Medical

(Aus dem Frauenspital Basel. Prof. Dr. Otto von Herff.)

Sterblichkeit an Kindbettfieber seit 1900.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

PETER BUESS,
med. pract. aus Sissach, gewesener Volontärarzt des Frauenspitals.

Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie“ LXXVII. Band.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1915.

(Aus dem Frauenspital Basel. Prof. Dr. Otto von Herff.)

Sterblichkeit an Kindbettfieber seit 1900.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

PETER BUESS,
med. pract. aus Sissach, gewesener Volontärarzt des Frauenspitals.

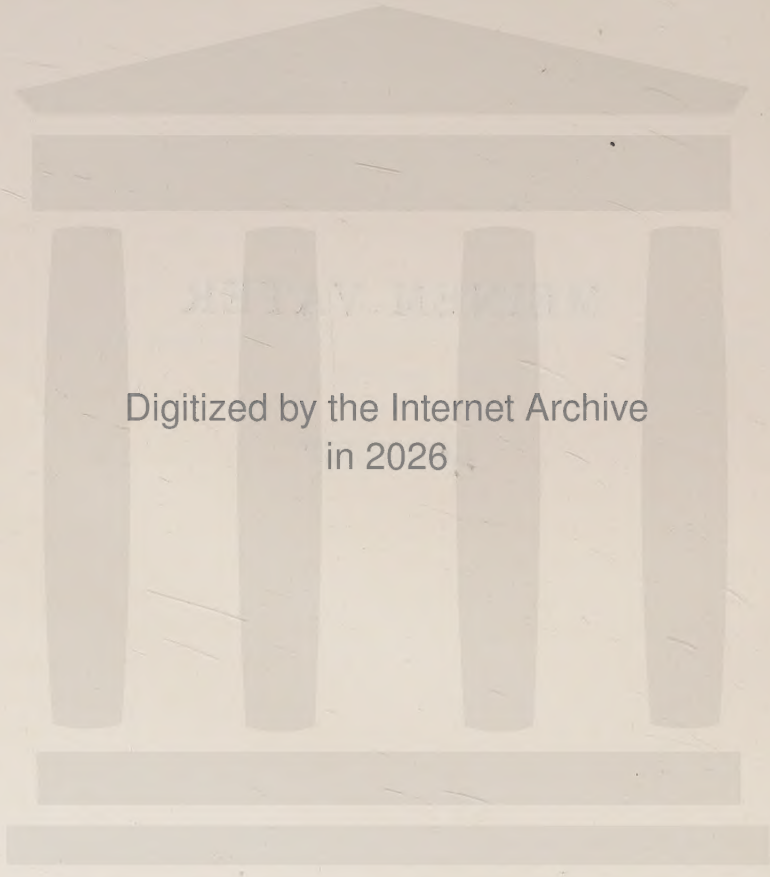
Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie“ LXXVII. Band.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1915.

Von der medizinischen Fakultät genehmigt auf Antrag von Prof. OTTO von HERFF.

MEINEM VATER

GEWIDMET


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/sterblichkeitkin0000pete

In folgenden Seiten soll an Hand der mir zugängigen Statistik versucht werden, die Häufigkeit der Kindbettfiebertodesfälle seit 1900 festzustellen.

Ein Blick auf ältere Kindbettfieberstatistiken zeigt, daß seit der Mitte des 19. Jahrhunderts (in einigen Staaten erst später), durch Anwendung der Semmelweisschen Vorschriften, das Kindbettfieber erheblich abgenommen hat, wenn auch nach wie vor bedeutende Schwankungen vorgekommen sind.

Ein Einzelbild solcher Schwankungen früherer Zeit liefert die treffliche Arbeit von Dr. Catharine van Tussenbroeck: „Kindbettsterblichkeit in den Niederlanden". Ich entnehme daraus was über die Anstaltsterblichkeit von Amsterdam gesagt wird.

Die Sterblichkeit an der geburtshilflichen Klinik in Amsterdam betrug in den Jahren 1821—28 2,5 %. Im letztgenannten Jahre wurde die Klinische Schule gegründet. Gleich darauf machte sich dies fühlbar, indem schon im Jahre 1829 die Mortalität auf 18 % stieg, um bis zum Jahre 1848 auf durchschnittlich 7,69 % stehen zu bleiben.

Bis zu diesem Zeitpunkt war die geburtshilfliche Klinik ein Zweig der chirurgischen und stand wie diese unter Tilanus. Ihre Trennung von der Chirurgie und der Uebergang an Lehmann erfolgte im Jahre 1848. Obschon Lehmann die Semmelweisschen Lehren nicht anerkannte, war doch ein Rückgang des Kindbettfiebers zu konstatieren, der tatsächlich auf der Trennung von Gebärklinik und Chirurgie beruhte. Lehmann hielt sein Pro-

fessorat inne von 1848—1880, und in dieser Zeit fiel die Mortalität von 7,69% auf 3,8%.

Nach Lehmanns Tod kam 1880 van der Meij an seine Stelle und führte die Antisepsis ein. Sofort fiel die Sterblichkeit beträchtlich, sie stand von 1880—1900 auf 1,57%.

Wie wenig es brauchte, um die monströsen Mortalitätszahlen ganz erheblich herabzusetzen, zeigen die bekannten Ereignisse in Wien.

Bumm sagt z. B. über die dortigen Verhältnisse folgendes[1]):

„Das Wiener Gebärhaus hatte zwei Abteilungen. In der einen wurden die Hebammen, in der anderen die Studenten unterrichtet. Die Sterblichkeit an der Studentenabteilung war immer höher als an der Hebammenabteilung und betrug manchmal das 5fache, indem sie sich auf 10—20% stellte und sich sogar ums Jahr 1840 auf 31% erhob. Im Jahre 1847 starb Kolletschka an einer Infektion, die er sich beim Sezieren zugezogen hatte, unter den gleichen Erscheinungen wie die am Kindbettfieber erkrankten Wöchnerinnen. Semmelweis zog daraus den Schluß, daß das Kindbettfieber ansteckend und deshalb vermeidbar sei. Er führte die Chlorkalkdesinfektion ein, und trotz der Unzulänglichkeit der Methode sank daraufhin die Mortalität bald auf 1%."

Der eine Prozent der Mortalität, zu welcher es Semmelweis gebracht hat, ist nach unseren heutigen Begriffen noch immer erschreckend hoch; und wenn man die erheblich geringeren Zahlen des neuen Jahrhunderts heranzieht, wäre man leicht versucht zu glauben, das Mögliche sei erreicht. Faßt man aber nicht die Promille, sondern die absoluten Todesziffern ins Auge, so ist man trotz der Errungenschaften der Neuzeit erschreckt über die immer noch große Zahl zumeist leicht vermeidbarer Todesfälle. So sterben jährlich in der Schweiz heute noch immer durchschnittlich 185 Frauen, in Preußen gegen 1900, in Deutschland an 2800, in England und Wales rund 1550 an Kindbettfieber.

Wenn man weiß, daß fast alle, jedenfalls die überwiegende Mehrzahl dieser Frauen sicher hätte gerettet werden können, dann muß man einsehen, daß es auf diesem wichtigen Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege noch viel zu bessern gibt.

Ich sage, daß die Mehrzahl dieser Todesfälle sicher zu vermeiden ist. Das sind alle jene Frauen, die durch unreine Hände

[1]) Vide Quellenangaben Nr. 14.

und Instrumente infiziert werden. Unter die wenigen Infektionsfälle, die nicht durch Fremdkeime ausgelöst werden, fallen die sogenannten „Selbstinfektionen", d. h. jene, die ohne jedwelches Verschulden dritter Personen verursacht werden. Hierher sind zu rechnen: jene seltenen Selbstinfektionen, die durch Spaltpilze, die auf dem Blutwege aus extragenitalen Krankheitsherden in das Genitale verschleppt werden, die also eine Metastase bilden; ferner jene noch viel selteneren Erkrankungen, die durch das Aufsteigen endogener genitaler Keime verursacht werden. Dazu kommen noch Fälle, die durch Uebertragung von Spaltpilzen aus extragenitalen Eiterherden am Körper der Kreißenden durch diese selbst ausgelöst werden.

Daß diese Möglichkeiten, die in der Hauspraxis selten sind, in einer Klinik, der ja mit Recht schwere Fälle zugeführt werden, nicht allzu selten sind, beweisen die Erfahrungen des Frauenspitals Basel-Stadt; sind doch in dieser Wöchnerinnenanstalt unter 17958 Geburten der Jahre 1901—1913 5 Frauen = 0,027% an einer „hämatogenen Infektion" gestorben, je 2 wurden durch Keime, die aus extragenitalen Eiterherden oder aus der endogenen Genitalflora stammten, tödlich infiziert = je 0,011%. An unverschuldeter Infektion sind somit höchstens 9 Frauen = 0,05% = 0,5‰ = 1 : 2000 Frauen gestorben. Wie weiter unten näher dargelegt werden soll, ist diese Ziffer für die Hauspraxis zweifellos zu günstig.

Wie schon bemerkt, haben die Anstrengungen im Kampf gegen das Kindbettfieber ihre Wirkung nicht verfehlt und seine Häufigkeit gegen Ende des vorigen Jahrhunderts bedeutend herabgesetzt. Ich habe die Angaben aus jener Zeit als Vergleichszahlen in die Arbeit aufgenommen, um nachzuweisen, ob mit Beginn des 20. Jahrhunderts ein weiterer gleichmäßiger Fortschritt zu verzeichnen ist oder ob sich die Kurve des Kindbettfiebers wieder zu heben beginnt.

Ferner habe ich überall, wo mir das Material zugänglich gewesen ist, auch die Todesfälle an den übrigen Folgen der Geburt angeführt, um die Fiebermortalität mit der gesamten Sterblichkeit des Kindbetts zu vergleichen. Erst aus dieser Verhältniszahl kann man sehen, ob ein Fortschritt oder ein Rückschritt in der Prophylaxe des Kindbettfiebers besteht, denn es gibt Länder und Zeiten höherer Gesamtmortalität infolge besserer oder schlechterer Ausbildung des geburtshilflichen Personals. Aerzte verdecken auch wohl die Ursache

eines Infektionstodesfalles und bringen diesen unter irgendeiner Teildiagnose zur Anzeige.

Nicht nur das Kindbettfieber, sondern ganz besonders auch die übrigen Folgen einer Geburt kommen verschieden oft vor.

Laut Tabelle I zeigen die Kantone der Ur- und Nordostschweiz eine größere Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt und somit auch eine höhere Gesamtmortalität des Kindbetts als die anderen Kantone [1]).

Man kann aus der Verhältniszahl sehen, daß in den genannten Kantonen wohl scheinbar weniger das Kindbettfieber, als besonders die übrigen Geburtsfolgen die hohe Gesamtsterblichkeit bedingen. Sind doch in diesen Gegenden nur 43,8%, während in den übrigen Kantonen durchschnittlich 51,2% der im Kindbett gestorbenen Frauen dem Fieber zum Opfer gefallen [2]).

Tabelle I.

Kantone	Todesfälle in ‰						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
	an Fieber		an übrigen Folgen der Geburt		zusammen		
	1896 bis 1900	1901 bis 1905	1896 bis 1900	1901 bis 1905	1896 bis 1900	1901 bis 1905	
Uri	1,80	2,25	2,40	3,94	4,20	6,19	43,8 %
Schwyz	3,40	2,78	2,38	3,83	5,78	6,61	
Obwalden	1,00	1,73	2,58	3,04	3,58	4,77	
Nidwalden	3,40	2,42	1,96	3,39	5,36	5,81	
Glarus	2,00	1,53	2,51	3,08	4,51	4,61	
Zug	1,40	2,81	3,67	2,53	5,07	5,34	
Appenzell A.Rh.	2,70	2,38	2,75	2,89	5,45	5,27	
Appenzell I.Rh.	3,00	3,29	2,16	6,59	5,16	9,88	
St. Gallen	2,00	2,38	2,68	2,60	4,68	4,98	
Thurgau	2,30	2,34	2,55	2,60	4,85	4,94	
Durchschnitt der übrigen Kantone	1,95	2,06	1,82	2,00	3,77	4,06	51,2

Wie es Länder gibt, so gibt es auch Zeiten, in denen die übrigen Folgen der Geburt in der Sterblichkeitsliste sich häufen.

[1]) Quellenangaben Nr. 18a.

[2]) Nach privater Mitteilung von Aerzten aus diesen Kantonen bleiben die amtlichen Ziffern der Kindbettfiebersterblichkeit hinter den tatsächlichen Verhältnissen zurück!

So läuft z. B. in der Schweiz in den Jahren 1900—1905 die Kurve der übrigen Geburtsfolgen der etwas ansteigenden Fieberkurve parallel.

Ob die größere Häufigkeit der Todesfälle an den übrigen Folgen der Geburt auf die in den verschiedenen Landstrichen sehr ungleich häufigen Dystokien — Rhachitis — oder auf eine verschieden gute Ausbildung des geburtshilflichen Personals, namentlich der Hebammen, zurückzuführen ist, ob Abgelegenheit der Geburtsorte die Schuld daran trägt, kann ich im einzelnen nicht feststellen. Sicher ist jedenfalls, daß gehäufte schwere Geburten eine Vermehrung der Operationen und Geburtstraumen bedingen und somit die Entstehung des Kindbettfiebers erleichtern. Auch dürfte eine erhöhte Operationslust der Aerzte, die in allen Ländern nachzuweisen ist, da und dort auch ausgebreitetes Kurpfuschertum eine gewichtige Rolle spielen. Mit der Zahl der Operationen steigt die Zahl der Infektionen, dies ist eine alte Erfahrung.

Man kann keine genaue Vorstellung von der Vollkommenheit der Prophylaxe des Kindbettfiebers bekommen, wenn man nur weiß, wie viele von 1000 Entbundenen dem Kindbettfieber erliegen. Deutlicher werden die einschlägigen Verhältnisse, wenn man sich darüber im klaren ist, wie viele von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen dem Fieber zum Opfer fallen. Für diese Zahl ist es gleichgültig, ob man sich an einem Ort hoher oder niedriger Gesamtmortalität befindet. Aus diesem Grunde habe ich überall, wo mir das Material zugängig gewesen war, Fiebersterblichkeit und Gesamtsterblichkeit miteinander verglichen. Leider war dies nicht für alle Länder möglich. So führen z. B. Oesterreich und Norwegen in ihren statistischen Mitteilungen unter den Todesursachen nur das Kindbettfieber, nicht aber die übrigen Geburtsfolgen an.

In folgendem stelle ich die Länder und Städte, deren Todesursachenstatistiken mir zur Verfügung standen, zusammen:

Schweiz.

Von 1886—1890 starben in der Schweiz auf 1000 Geburten 6,34 Frauen, davon an Kindbettfieber 3,97 und an den übrigen Folgen der Geburt 2,37. Im nächsten Jahrfünft 1891—1895 waren die Verhältnisse schon etwas besser, indem die Gesamtmortalität 5,63,

die Kindbettfiebersterblichkeit 3,21 und die Sterblichkeit an den übrigen Folgen 2,42 ‰ betrug.

Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen von 1886 bis 1890 62,8, von 1890—1895 57,1 dem Kindbettfieber, d. h. die Abnahme der Gesamtmortalität beruht, bei ungefähr gleichbleibender Sterblichkeit an den übrigen Folgen, auf dem Rückgang des Kindbettfiebers.

Diese Zahlen mögen genügen, um einen Ueberblick zu geben, wie gegen Ende des letzten Jahrhunderts die Verhältnisse in der Schweiz lagen. Von 1896 weg möchte ich der Genauigkeit wegen Jahr für Jahr ins Auge fassen und lasse deshalb hierüber Tabelle II nebst Kurve A folgen.

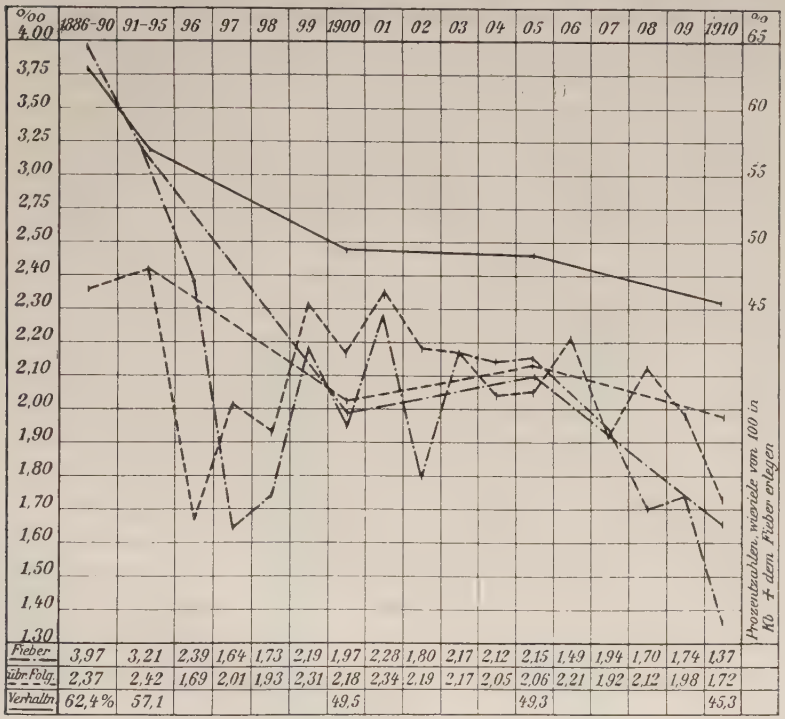
Tabelle II.

Schweiz.

	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	91 673	222	2,39	155	1,69	377	*4,08*	
1897	93 369	154	1,64	188	2,01	342	*3,65*	
1898	95 184	165	1,73	184	1,93	349	*3,66*	
1899	97 894	215	2,19	227	2,31	442	*4,50*	
1900	97 695	193	1,97	213	2,18	406	*4,15*	
1901	100 637	230	2,28	236	2,34	466	*4,62*	
1902	99 993	180	1,80	219	2,19	399	*3,99*	
1903	97 119	211	2,17	211	2,17	422	*4,34*	
1904	98 300	209	2,12	202	2,05	411	*4,17*	
1905	98 057	211	2,15	202	2,06	413	*4,21*	
1906	98 971	148	1,49	219	2,21	367	*3,70*	
1907	97 696	193	1,94	188	1,92	381	*3,86*	
1908	99 468	169	1,70	211	2,12	380	*3,82*	
1909	97 296	170	1,74	193	1,98	363	*3,72*	
1910	96 669	130	1,37	167	1,72	297	*3,09*	
1886—1890	—	—	3,97	—	2,37	—	*6,34*	62,8
1891—1895	—	—	3,21	—	2,42	—	*5,63*	57,1
1896—1900	475 815	949	1,99	967	2,03	1916	*4,02*	49,5
1901—1905	494 106	1041	2,10	1070	2,16	2111	*4,26*	49,3
1906—1910	490 100	813	1,66	978	1,99	1791	*3,65*	45,3

Diese Zahlen sind zum größten Teil aus amtlichen Angaben, die mir Herr Dr. Guillaume, Direktor des eidgenössischen statistischen Bureaus in Bern, in liebenswürdiger Weise zukommen ließ, berechnet. Nur wenige stammen aus dem „statistischen Jahrbuch der Schweiz“ und aus der „Zeitschrift für schweiz. Statistik“ (Nr. 30, 18 u. 18a der Quellenangaben).

A. Kurve der Schweiz.



	1886-90	91-95	96	97	98	99	1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1910
Fieber	3,97	3,21	2,39	1,64	1,73	2,19	1,97	2,28	1,80	2,17	2,12	2,15	1,49	1,94	1,70	1,74	1,37
übr. Folg.	2,37	2,42	1,69	2,01	1,93	2,31	2,18	2,34	2,19	2,17	2,05	2,06	2,21	1,92	2,12	1,98	1,72
Verhältn.	62,4%	57,1					49,5					49,3					45,3

Im Jahrzehnt 1901—1910 starben jährlich durchschnittlich 185 Frauen an Kindbettfieber und 194 an den übrigen Folgen der Geburt. Dies entspricht bei durchschnittlich 98420 Geburten einer Gesamtmortalität des Kindbetts von 3,85‰, einer Fiebermortalität von 1,87‰ und einer Sterblichkeit an den übrigen Folgen von 1,98‰.

Was die Differenz der beiden Jahrfünfte anbelangt, so fällt auf, daß im zweiten weniger die Sterblichkeit an den übrigen Folgen, als ganz besonders die Fiebermortalität abgenommen hat. Das Verhältnis der am Fieber Gestorbenen zu den im Kindbett überhaupt Gestorbenen ist von 49,3% auf 45,3%

gesunken, während es zwischen 1900 und 1905 sich ungefähr auf der gleichen Höhe hielt wie im Jahrfünft 1896—1900.

Tabelle III zeigt die Verschiedenheit der Kindbettfiebersterblichkeit, die zwischen den einzelnen Kantonen besteht[1]).

Tabelle III.

Kindbettfiebersterblichkeit in der Schweiz von 1901—1910.

Kantone	Geburten			Mortalität					
	1901 bis 1905	1906 bis 1910	1901 bis 1910	1901—1905		1906—1910		1901—1910	
				Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰
Zürich . . .	59 955	58 336	*118 291*	91	**1,51**	69	**1,18**	160	**1,35**
Bern	94 863	91 062	*185 925*	193	**2,03**	139	**1,52**	332	**1,78**
Luzern . . .	22 206	22 826	*45 032*	43	**1,93**	36	**1,57**	79	**1,75**
Uri	3 552	3 469	*7 021*	8	**2,25**	9	**2,59**	17	**2,42**
Schwyz . . .	8 620	8 083	*16 703*	24	**2,78**	15	**1,85**	39	**2,33**
Obwalden . .	2 301	2 421	*4 722*	4	**1,73**	2	**0,82**	6	**1,27**
Nidwalden . .	2 065	2 028	*4 093*	5	**2,42**	4	**1,97**	9	**2,19**
Glarus . . .	3 902	3 825	*7 727*	6	**1,53**	6	**1,56**	12	**1,55**
Zug	3 554	3 505	*7 059*	10	**2,81**	5	**1,42**	15	**2,12**
Freiburg . . .	23 160	22 841	*46 001*	46	**1,98**	46	**2,01**	92	**2,09**
Solothurn . .	17 075	19 496	*34 571*	45	**2,63**	29	**1,65**	74	**2,14**
Basel-Stadt[2]) .	17 682	17 155	*34 837*	11	**0,62**	8	**0,46**	19	**0,54**
Basel-Land . .	10 522	10 219	*20 741*	18	**1,71**	11	**1,07**	29	**1,39**
Schaffhausen .	5 672	5 602	*11 274*	7	**1,23**	9	**1,60**	16	**1,41**
Appenzell A.Rh.	7 972	7 846	*15 818*	19	**2,38**	13	**1,65**	32	**2,08**
Appenzell I.Rh.	2 429	2 276	*4 705*	8	**3,29**	5	**2,19**	13	**2,76**
St. Gallen . .	38 099	42 272	*80 371*	91	**2,38**	84	**1,98**	175	**2,17**
Graubünden .	13 740	14 455	*28 195*	33	**2,40**	32	**2,21**	65	**2,30**
Aargau . . .	31 126	30 856	*61 982*	68	**2,18**	52	**1,68**	120	**1,93**
Thurgau . . .	15 761	16 991	*32 752*	37	**2,34**	32	**1,88**	69	**2,10**
Tessin	21 593	22 499	*44 092*	68	**3,14**	52	**2,31**	120	**2,72**
Waadt . . .	39 142	37 764	*76 906*	83	**2,12**	67	**1,77**	150	**1,95**
Wallis . . .	18 188	18 876	*37 064*	48	**2,63**	47	**2,49**	95	**2,53**
Neuenburg . .	17 210	15 812	*33 022*	43	**2,49**	24	**1,51**	67	**2,02**
Genf	13 923	12 916	*26 839*	28	**2,01**	17	**1,31**	45	**1,67**

[1]) In den meisten der nun folgenden Tabellen sind die Todesfälle auf die Geburten bezogen. Richtiger wäre es, die Gebärenden in Rechnung zu ziehen. Die Mortalitätsziffer wird dadurch ein wenig erhöht. Da mir jedoch nur sehr selten die Zahl der Mehrgeburten zugänglich war und besonders weil der Unterschied ein sehr kleiner ist, habe ich nur von einzelnen Städten und Ländern die Zahl der Gebärenden als Ausgangspunkt gewählt.

[2]) Diesen Angaben ist die Zahl der Gebärenden zugrunde gelegt, und sie beziehen sich auf die in der Stadt Infizierten.

Auch diese Tabelle ist aus nicht veröffentlichten Angaben des eidgenössischen statistischen Bureaus berechnet. Nur von Basel-Stadt war es mir durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr. Hunziker, Physikus I, möglich, die Sterbekärtchen selber durchzusehen.

Nicht uninteressant ist die aus Tabelle IV hervorgehende Rangordnung der Kantone in bezug auf die Häufigkeit des Kindbettfiebers in den letzten Jahren, sowie deren Gruppierung nach seiner Ab- oder Zunahme.

Tabelle IV.

Die Kantone geordnet nach der Häufigkeit des Kindbettfiebers zwischen 1906 u. 1910	Die Kantone geordnet nach der Ab- oder Zunahme im zweiten Jahrfünft gegenüber dem ersten		
1. Basel-Stadt	Zug	1,39 ‰	Abnahme
2. Obwalden	Appenzell I.Rh.	1,10 „	„
3. Basel-Land	Solothurn	0,98 „	„
4. Zürich	Neuenburg	0,98 „	„
5. Genf	Schwyz	0,93 „	„
6. Zug	Obwalden	0,91 „	„
7. Neuenburg	Tessin	0,83 „	„
8. Bern	Appenzell A.Rh.	0,73 „	„
9. Glarus	Genf	0,70 „	„
10. Luzern	Basel-Land	0,64 „	„
11. Schaffhausen	Bern	0,51 „	„
12. Appenzell A.Rh.	Aargau	0,50 „	„
13. Solothurn	Thurgau	0,46 „	„
14. Aargau	Nidwalden	0,45 „	„
15. Waadt	St. Gallen	0,40 „	„
16. Schwyz	Luzern	0,36 „	„
17. Thurgau	Waadt	0,35 „	„
18. Nidwalden	Zürich	0,33 „	„
19. St. Gallen	Graubünden	0,19 „	„
20. Freiburg	Basel-Stadt	0,16 „	„
21. Appenzell I.Rh.	Wallis	0,14 „	„
22. Graubünden	Freiburg	0,03 „	Zunahme
23. Tessin	Glarus	0,03 „	„
24. Wallis	Uri	0,34 „	„
25. Uri	Schaffhausen	0,37 „	„

Da in dieser Zusammenstellung nur die Differenz der beiden Jahrfünfte ausschlaggebend ist, so kommt es, daß gewisse Kantone, wie Zürich, Basel-Stadt und Luzern, eine den anderen Kantonen gegenüber nur gering erscheinende Abnahme der Mortalität zeigen, die aber in Anbetracht der schon vorher sehr kleinen Sterblichkeit doch sehr beachtenswert ist.

Die Sterblichkeit an Kindbettfieber ist nicht während des ganzen Jahres eine gleichmäßige. Gegen Ende des Winters und im Frühjahr ist sie am größten; im Sommer am kleinsten.

Tabelle V.

In den Jahren 1901—1910 starben in der Schweiz an Kindbettfieber:

im Januar	177	Frauen
„ Februar	178	„
„ März	214	„
„ April	201	„
„ Mai	175	„
„ Juni	141	„
„ Juli	112	„
„ August	116	„
„ September	118	„
„ Oktober	131	„
„ November	138	„
„ Dezember	153	„

In diesen 10 Jahren kamen in einem Monat in der Schweiz durchschnittlich 8201 Kinder auf die Welt. Die niedrigste Mortalität im Juli entspricht 1,36 ‰, die höchste im März 2,60 ‰; es besteht also eine Differenz von 1,24 ‰.

Diese erhöhte Sterblichkeit im Frühling wurde von Unterberger[1]) auch für Mecklenburg-Schwerin nachgewiesen. Er fand, daß in den Jahren 1886—1909 an Kindbettfieber starben:

im Januar	87	Frauen	im Juli	54	Frauen
„ Februar	106	„	„ August	59	„
„ März	93	„	„ September	63	„
„ April	71	„	„ Oktober	73	„
„ Mai	75	„	„ November	73	„
„ Juni	43	„	„ Dezember	74	„

Auch Prinzing[2]) gibt an, daß in Bayern im März am meisten Frauen an Kindbettfieber sterben.

[1]) Quellenangaben Nr. 23.
[2]) Quellenangaben Nr. 26.

Es wäre nun möglich, daß diese hohen Todesziffern des Frühjahrs durch erhöhte Geburtenzahl bedingt wären. Ich habe deshalb Geburtenzahl und Sterblichkeitszahlen jeden Monats miteinander verglichen und gefunden, daß der März allerdings der kinderreichste Monat ist, daß aber die Erhöhung der Todesziffern größer ist als die der Geburten, ferner, daß der Juli auch bei relativer Sterblichkeit die niedrigsten Promillezahlen aufweist, und daß diese beiden Extreme durch eine regelmäßige Kurve verbunden sind.

Folgende Tabelle VI und die beistehenden Kurven B und C mögen dies verdeutlichen.

Tabelle VI.

1901—1910

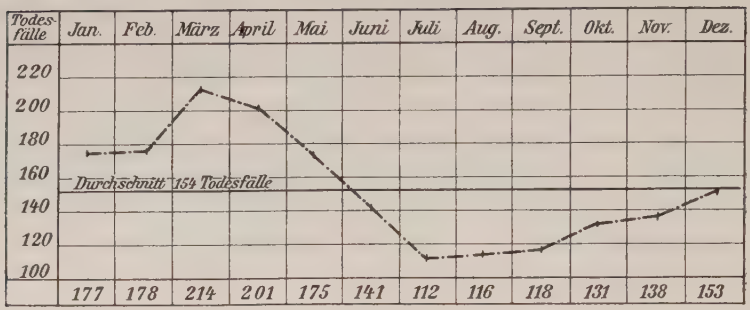
Monate	Geburten	Absolute Todesziffern	‰
Januar	81 042	177	2,18
Februar	78 967	178	2,25
März	**88 571**	**214**	**2,42**
April	84 922	201	2,36
Mai	85 181	175	2,05
Juni	81 658	141	1,72
Juli	**84 917**	**112**	**1,31**
August	84 891	116	1,36
September	81 630	118	1,44
Oktober	80 047	131	1,63
November	75 568	138	1,82
Dezember	76 885	153	1,98

Die Ziffern schwanken zwischen 2,42 ‰ im März und 1,31 ‰ im Juli; die Differenz beträgt 1,11 ‰. Diese wird etwas niedriger, sofern man nur die Sterbeziffern mit den durchschnittlich stattgefundenen Geburten vergleicht, ist aber immer noch hoch genug, um besondere, stets wiederkehrende Einflüsse annehmen zu lassen.

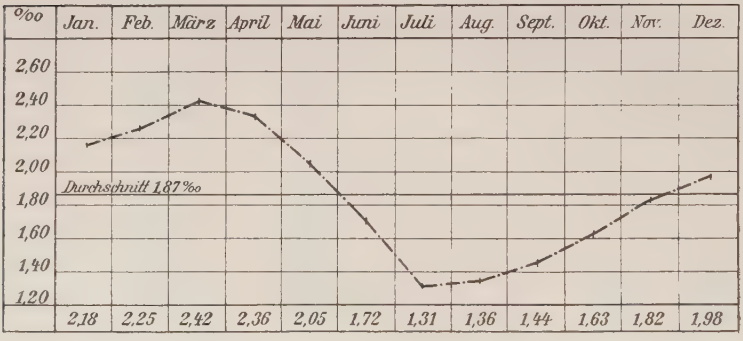
Der Durchschnitt der Sterblichkeit beträgt 1,87 ‰. Wenn man die Monate höherer und niedrigerer Mortalität zusammenstellt, so findet man: Juni, Juli, August, September, Oktober und November als das weniger gefährdende, Dezember, Januar, Februar, März, April und Mai als das gefährlichere Halbjahr. Das erstere weist eine Mortalität von 1,54 ‰, das letztere von 2,20 ‰ auf.

Die beiden Kurven B und C sollen zeigen, wie die Schwankungen der Sterbeziffern und der Mortalitäten gleichmäßige sind und wie weitgehend ihr Parallelismus ist.

B. In den Jahren 1901—1910 starben in den Monaten



C. In den Jahren 1901—1910 starben auf 1000 Geburten in den verschiedenen Monaten



Zu entscheiden, worauf die erhöhte Kindbettfiebersterblichkeit des März beruht, liegt nicht im Rahmen der Arbeit. Hervorheben möchte ich nur noch, daß jene Tatsache, daß die allgemeine Sterblichkeit des erwachsenen Alters am Anfang des Jahres und besonders im März am größten ist, nichts mit der Sterblichkeit des Kindbettfiebers, als einer reinen Uebertragungskrankheit, zu tun hat.

Möglicherweise, daß die Sommermonate durch ihre stärkere Sonnenbelichtung und der während dieser Zeit besseren Lüftung der Wohnungen und Kleider sich günstiger stellen als die Wintermonate. Im Winter ist ferner die Gelegenheit zur Keimübertragung häufiger gegeben als in den übrigen Jahreszeiten. Wissen wir doch zur Genüge, daß auf dem Gebiete des Kindbettfiebers die allgemeinen hygienischen Verhältnisse und die allgemeine Reinlichkeit eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen.

Aus der Tabelle IV, welche die Kantone vergleicht, geht hervor, daß in der Schweiz Basel-Stadt die kleinste Sterblichkeit an Kindbettfieber aufweist. Es dürfte deshalb interessieren, diese Stadt näher ins Auge zu fassen. Tabelle VII und Kurve D mögen dazu dienen.

Die Fiebertodesfälle sind eingeteilt in solche, welche in der Stadt infiziert wurden, und in solche, die infiziert eingeliefert wurden. Unter diese letzte Rubrik habe ich auch die nach Abort eingetretenen Fieberfälle gezählt. Eine dritte Unterabteilung gibt alle auf baselstädtischem Boden an Kindbettfieber Gestorbenen an. Diese Einteilung ist wegen des Frauenspitales Basel, in welchem zahlreiche auswärtig Erkrankte eingeliefert werden, notwendig.

Die Todesfälle an den übrigen Folgen der Geburt zerfallen in: übrige Folgen der Geburt und übrige Folgen der Schwangerschaft, und wieder eine dritte Rubrik zählt alle an den übrigen Folgen der Geburt und der Schwangerschaft Gestorbenen auf.

Die letzte größere Rubrik gibt die für die Stadt ausschlaggebenden Todesfälle im Kindbett an, nämlich die in der Stadt Infizierten plus die an den übrigen Folgen der Geburt Gestorbenen.

Aus Tabelle und Kurve geht hervor, daß zwischen 1900 und 1913 die Mortalität in Basel nur 0,52 ‰ betrug, und ferner, daß von 100 in Basel im Kindbett gestorbenen Frauen nur 20,9 dem Fieber zum Opfer fielen.

Dieses schöne Resultat beruht zum Teil darauf, daß sehr häufig der Arzt zur Geburt zugezogen wird, daß der Hebammenstand auf einer hohen Stufe steht, zum anderen Teil auf der Tatsache, daß ein sehr hoher Prozentsatz der in Basel erfolgenden Geburten im Frauenspital stattfindet und jährlich noch zwischen 50 und 100 Entbindungen von der Anstalt aus im Privathaus geleitet werden [1]).

---

[1]) Ganz besonders muß der Hebammen gedacht werden, die bisher nur 5 Monate an Hand des kurzen, aber um so trefflicheren Lehrbuches von Fehling-Walcher, neuerdings des ausgezeichneten Hebammenbuches von Piskaček unterrichtet werden. Sie werden daher nicht mit Wissen überbürdet, dafür aber praktisch um so intensiver mit der Desinfektionslehre und der rechtzeitigen Erkennung der Normwidrigkeiten eingeübt, der wichtigsten Kapitel für Hebammen und für die Allgemeinheit. (Prof. v. Herff.)

Tabelle VII.

Basel-Stadt.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
1896	2 906	5	1,72	3	8	2,75	4	1,37	3	7	9	*3,09*	
1897	3 111	7	2,25	5	12	3,85	3	0,96	2	5	10	*3,21*	
1898	3 293	5	1,51	3	8	2,42	6	1,82	—	6	11	*3,33*	
1899	3 623	2	0,55	2	4	1,10	4	1,10	4	8	6	*1,65*	
1900	3 521	1	0,28	4	5	1,42	8	2,27	3	11	9	*2,55*	
1901	3 603	—	0	5	5	1,38	9	2,49	4	13	9	*2,49*	
1902	3 635	1	0,27	3	4	1,10	5	1,37	3	8	6	*1,64*	
1903	3 477	3	0,86	5	8	2,30	9	2,58	4	13	12	*3,44*	
1904	3 509	5	1,42	3	8	2,27	7	1,99	3	10	12	*3,41*	
1905	3 458	2	0,57	4	6	1,73	8	2,31	4	12	10	*2,88*	
1906	3 409	2	0,58	5	7	2,05	9	2,64	4	13	11	*3,22*	
1907	3 378	2	0,59	11	13	3,84	10	2,96	3	13	12	*3,55*	
1908	3 433	2	0,58	5	7	2,03	7	2,03	2	9	9	*2,61*	
1909	3 480	1	0,28	10	11	3,16	1	0,28	2	3	2	*0,56*	
1910	3 455	1	0,28	4	5	1,44	10	2,89	2	12	11	*3,17*	
1911	3 383	2	0,59	5	7	2,06	6	1,77	1	7	8	*2,36*	
1912	3 349	1	0,29	5	6	1,79	8	2,38	4	12	9	*2,67*	
1913	3 407	2	0,58	—	2	0,58	4	1,17	4	8	6	*1,75*	
1886—1890	10 587	25	2,36	—	—	—	17	1,60	—	—	42	*3,96*	59,5
1891—1895	12 677	17	1,34	—	—	—	26	2,05	—	—	43	*3,39*	39,5
1896—1900	16 454	20	1,21	17	37	2,24	25	1,51	12	37	45	*2,72*	44,4
1901—1905	17 682	11	0,62	20	31	1,75	38	2,14	18	56	49	*2,76*	22,9
1906—1910	17 155	8	0,46	35	43	2,50	37	2,15	13	50	45	*2,61*	17,3
1911—1913	10 139	5	0,49	10	15	1,47	18	1,77	9	27	23	*2,26*	21,7

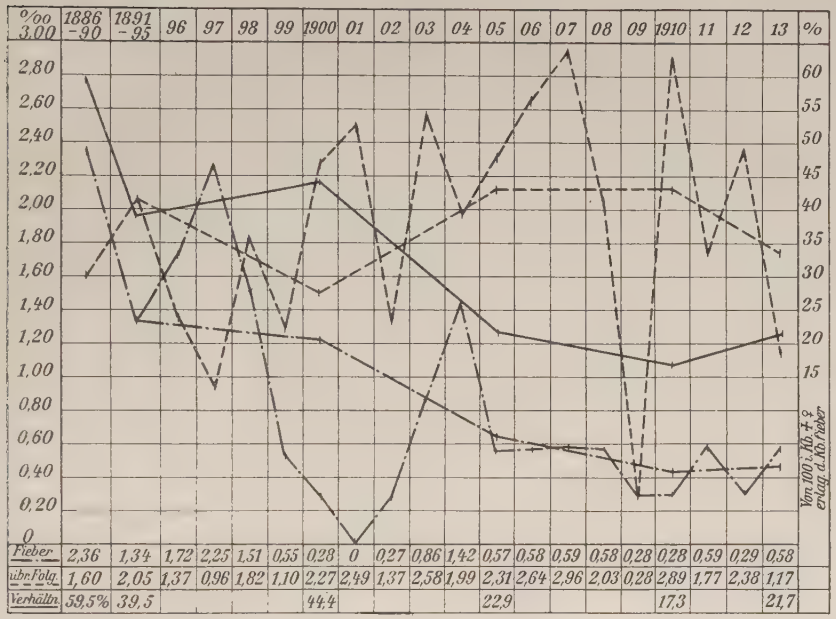
Erklärung der Rubriken.

I. Jahre
II. Gebärende
III. In der Stadt Infizierte
IV. Von 1000 Gebärenden wurden in der Stadt infiziert
V. Infiziert Eingelieferte + Aborte
VI. Summe der in der Stadt an Kindbettfieber Gestorbenen
VII. Von 1000 in Basel behandelten Wöchnerinnen starben
VIII. An den übrigen Folgen der Geburt starben
IX. Von 1000 Gebärenden starben an den übrigen Folgen der Geburt
X. An den Folgen der Gravidität starben
XI. Summe der an den übrigen Folgen der Geburt und der infolge der Schwangerschaft Gestorbenen
XII. Summe der an den übrigen Folgen der Geburt Gestorbenen und der in der Stadt Infizierten; d. h. Gesamtzahl der im Kindbett Gestorbenen
XIII. Von 1000 Gebärenden starben im Kindbett überhaupt
XIV. Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber

Alle Zahlen der Tabelle VII beziehen sich auf den Kanton Basel-Stadt und sind aus den Sterbekärtchen des Sanitätsdepartements ausgezogen unter Benutzung von Nr. 15 der Quellenangaben.

Die Fieberkurve D bezieht sich nur auf die in der Stadt infizierten Fälle.

D. Kurve von Basel-Stadt.



Eine kleine Uebersicht (Tabelle VIII) zeigt dies (Poliklinik nicht mitgerechnet).

Tabelle VIII.

Jahrfünft	Zahl der Geburten in Basel	Davon im Frauenspital	%
1896—1900	16 664	4938	29,6
1901—1905	17 884	5466	30,5
1906—1910	17 382	7523	42,9
1911—1913	10 274	5209	50,7

Tabelle IX gibt einen Ueberblick über die auf der geburtshilflichen Abteilung des Frauenspitals erfolgten Todesfälle:

Tabelle IX.

Frauenspital Basel-Stadt.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
1896	608	1	1,64	1	—	2	3,28	5	8,22	—	7	1,15	7	11,50
1897	933	1	1,07	—	—	1	1,07	3	3,21	—	4	4,28	4	4,28
1898	1066	—	0	—	—	0	—	4	3,75	—	4	3,75	4	3,75
1899	1225	—	0	1	—	1	0,81	3	2,44	—	4	3,26	4	3,25
1900	1043	—	0	4	—	4	3,83	4	3,83	—	8	7,67	8	7,66
1901	957	—	0	—	—	0	—	3	3,13	—	5	5,22	3	3,13
1902	936	—	0	1	—	1	1,06	4	4,27	—	5	5,34	5	5,33
1903	1086	—	0	3	—	3	2,76	5	4,60	1	9	8,28	8	7,36
1904	1166	—	0	—	—	0	—	7	6,00	7	14	1,20	7	6,00
1905	1254	—	0	3	—	3	2,39	6	4,78	—	9	7,17	9	7,17
1906	1287	—	0	1	—	1	0,70	3	2,33	2	6	4,66	4	3,03
1907	1380	1	0,72	2	—	3	2,17	6	4,34	4	13	9,42	9	6,51
1908	1494	—	0	1	2	3	2,00	7	4,68	2	12	8,03	10	6,68
1909	1604	—	0	2	0	2	1,24	1	0,62	4	7	4,36	3	1,86
1910	1655	—	0	—	—	—	—	5	3,02	2	7	4,22	5	3,02
1911	1715	—	0	—	3	3	1,74	6	3,44	—	9	5,24	9	5,23
1912	1705	—	0	1	—	1	0,58	3	1,73	1	5	2,39	4	2,33
1913	1717	—	0	1	—	1	0,58	2	1,16	1	4	2,32	3	1,74
1896—1900	4875	2	0,41	6	—	8	1,64	19	3,89	—	27	5,53	27	5,53
1901—1905	5399	—	0	7	—	7	1,29	25	4,36	8	40	7,42	32	5,92
1906—1910	7420	1	0,13	6	2	9	1,21	22	2,96	14	45	6,06	31	4,17
1911—1913	5137	—	0	2	3	5	0,97	11	2,14	2	18	3,50	16	3,11

Erklärung der Rubriken.

I. Jahre II. Gebärende
III. In der Anstalt Infizierte
IV. Von 1000 in der Anstalt entbundenen Frauen wurden tödlich infiziert
V. Infiziert Eingelieferte
VI. Hämatogene Infektionen
VII. Summe der in der Anstalt an Kindbettfieber Gestorbenen
VIII. Von 1000 in der Anstalt behandelten Wöchnerinnen starben an Fieber
IX. An den übrigen Folgen der Geburt starben
X. Von 1000 Entbundenen starben an den übrigen Folgen der Geburt
XI. Fälle, welche infolge der Schwangerschaft gestorben sind (Aborte ausgenommen) und Todesfälle, die einer bestehenden Schwangerschaft oder beginnenden Geburt wegen in der Anstalt erfolgten, deren Zusammenhang mit der Geburt aber ein nur bedingter, undeutlicher ist
XII. Summe der auf der geburtshilflichen Abteilung Gestorbenen
XIII. Von 1000 auf der geburtshilflichen Abteilung Behandelten starben
XIV. Infolge von Geburt und Wochenbett starben
XV. Von 1000 Entbundenen starben infolge von Geburt und Wochenbett

Im Jahre 1896 wurde die Anstalt eröffnet. Der jetzige Leiter hat 1901 die Ahlfeldsche Heißwasser-Seifen-Alkoholdesinfektion, in Gestalt der Alkohol-Azetondesinfektion, eingeführt. Seither (1901 bis 1913) ist nur eine Frau im Spital infiziert worden.

Wieviel man mit der Prophylaxe des Kindbettfiebers im Privathause erreichen kann, geht außer aus der baselstädtischen Statistik auch aus den Resultaten der geburtshilflichen Poliklinik[1]) des Frauenspitals hervor. In den letzten 10 Jahren (1904—1913) wurden unter poliklinischer Leitung 751 Kinder geboren. Dabei erlagen 9 Frauen den übrigen Folgen der Geburt, keine Frau aber, die poliklinisch entbunden wurde, dem Kindbettfieber[2]). Es ergibt sich aus den genannten Zahlen eine Gesamtmortalität des Kindbettes von 1,19 ‰. Dies ist eine kleine Sterblichkeit, zumal wenn man bedenkt, daß bei den poliklinischen Geburten doch sehr oft eine Anomalie die Berufung bedingt.

Alles über das Frauenspital und die geburtshilfliche Poliklinik Gesagte ist aus den amtlichen Jahresberichten unter kontrollierender Benutzung der Krankengeschichten der Anstalt ausgezogen.

Deutsches Reich.

Bevor ich einzelne Staaten Deutschlands bespreche, möchte ich einen Ueberblick über das ganze Deutsche Reich geben:

Nachdem die Sterblichkeit von 1896—1900 auf 1,36 ‰ stand, erhob sie sich im Jahrfünft 1901—1905 auf 1,53 und sank bis 1911 wieder auf 1,43 ‰, d. h. das Jahrfünft 1896—1900 war um ein weniges besser als der Durchschnitt von 1906—1911. Dies die Sterblichkeit an Kindbettfieber. Besonders auffallend sind diese Schwankungen, weil die Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt nie zunahm und in den Jahren 1906—1911 auf 1,50 ‰ sank, während sie von 1896—1905 noch 1,77 ‰ betrug. Dies findet seinen Ausdruck in folgender Tatsache: Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber:

[1]) Weitere Angaben über die Poliklinik des Frauenspitals bei Labhardt, Schweiz. Rundschau f. Medizin 1911, Nr. 25.

[2]) Bei einer an Kindbettfieber gestorbenen Wöchnerin erfolgte die Berufung erst in extremis.

von 1893—1895 . . . 44,1 von 1901—1905 . . . 46,0
„ 1896—1900 . . . 42,8 „ 1906—1911 . . . 48,8

Die Abnahme der Gesamtmortalität ist hauptsächlich auf eine erfolgreichere Behandlung der übrigen Folgen der Geburt zurückzuführen, leider aber hat mit diesem Fortschritt die Bekämpfung des Kindbettfiebers nicht Schritt gehalten. — Um kleinere Details zu zeigen, lasse ich Tabelle X mit Kurve E folgen.

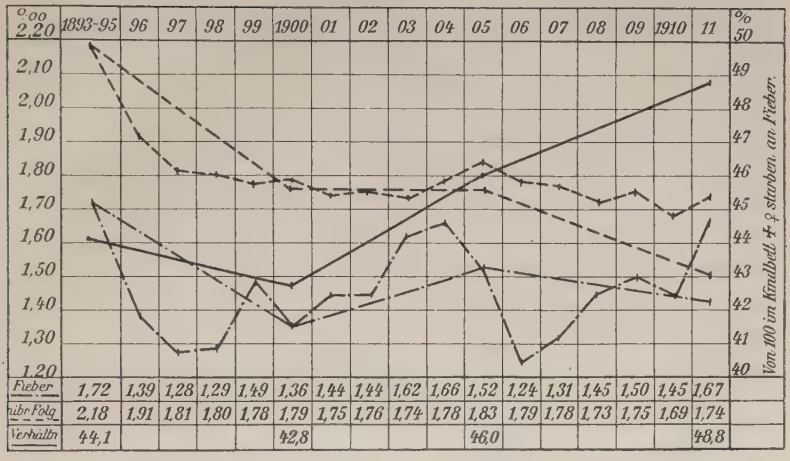
Tabelle X.

Deutschland [1]).

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1893	1 928 270	4 137	2,14	4 702	2,43	8 839	*4,57*	
1894	1 904 297	3 128	1,64	4 095	2,15	7 223	*3,79*	
1895	1 941 644	2 701	1,39	3 804	1,95	6 505	*3,34*	
1896	1 979 747	2 762	1,39	3 799	1,91	6 561	*3,30*	
1897	1 991 126	2 563	1,28	3 622	1,81	6 185	*3,09*	
1898	2 029 891	2 631	1,29	3 627	1,80	6 298	*3,09*	
1899	2 045 286	3 054	1,49	3 665	1,78	6 719	*3,27*	
1900	2 060 657	2 822	1,36	3 689	1,79	6 511	*3,15*	
1901	2 097 838	3 030	1,44	3 672	1,75	6 702	*3,19*	
1902	2 089 414	3 027	1,44	3 687	1,76	6 714	*3,20*	
1903	2 046 206	3 318	1,62	3 569	1,74	6 887	*3,36*	
1904	2 089 347	3 478	1,66	3 721	1,78	7 299	*3,44*	
1905	2 048 453	3 118	1,52	3 750	1,83	6 868	*3,35*	
1906	2 084 739	2 602	1,24	3 749	1,79	6 351	*3,03*	
1907	2 060 973	2 701	1,31	3 675	1,78	6 376	*3,09*	
1908	2 076 660	3 013	1,45	3 606	1,73	6 619	*3,18*	
1909	2 038 357	3 064	1,50	3 572	1,75	6 636	*3,25*	
1910	1 982 836	2 879	1,45	3 364	1,69	6 243	*3,14*	
1911	1 927 039	3 219	1,67	3 365	1,74	6 584	*3,41*	
1893—1895	5 774 211	9 966	1,72	12 601	2,18	22 567	*3,90*	44,1
1896—1900	10 126 707	13 832	1,36	18 442	1,77	32 274	*3,13*	42,8
1901—1905	10 371 258	15 971	1,53	18 399	1,77	34 370	*3,30*	46,0
1906—1911	12 170 604	17 478	1,43	18 331	1,50	35 809	*2,93*	48,8

[1]) Quellenangaben Nr. 1, 9, 11 u. 28.

E. Deutsches Reich.



	1893-95	96	97	98	99	1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1910	11
Fieber	1,72	1,39	1,28	1,29	1,49	1,36	1,44	1,44	1,62	1,66	1,52	1,24	1,31	1,45	1,50	1,45	1,67
übr. Folg.	2,18	1,91	1,81	1,80	1,78	1,79	1,75	1,76	1,74	1,78	1,83	1,79	1,78	1,73	1,75	1,69	1,74
Verhältn	44,1					42,8					46,0						48,8

Auffallend ist, daß die Kurve der Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt ziemlich regelmäßig verläuft, während die Fieberkurve sich recht zackig darstellt.

Preußen [1]).

Bei der Untersuchung der allgemeinen Sterblichkeit im Kindbett fällt in Preußen besonders auf, daß diese von 1903—1912 auf dem Lande bedeutend abnahm, in den Städten aber eine entsprechende Vermehrung zeigte.

Diese Zunahme der allgemeinen Kindbettsterblichkeit in den Städten dürfte hauptsächlich dem Fieber zur Last fallen, was aus den Betrachtungen über Berlin deutlich wird.

Kurve F und G wie Tabelle XI und XII sollen die Unterschiede zwischen Stadt und Land veranschaulichen.

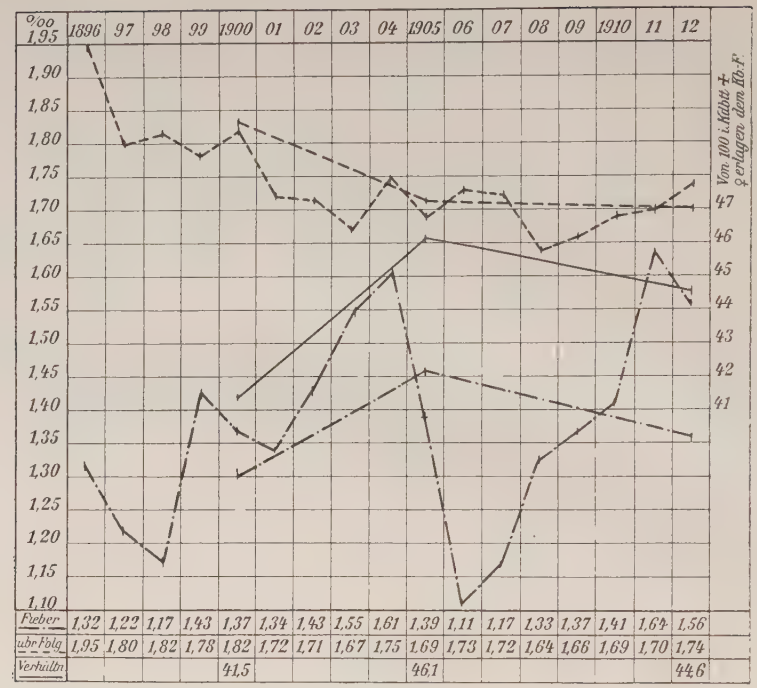
Die Angaben der Kurve und Tabelle sind auf die Zahl der Gebärenden bezogen.

Sehr groß ist die allgemeine Kindbettsterblichkeit in Berlin. Sind doch hier im Jahre:

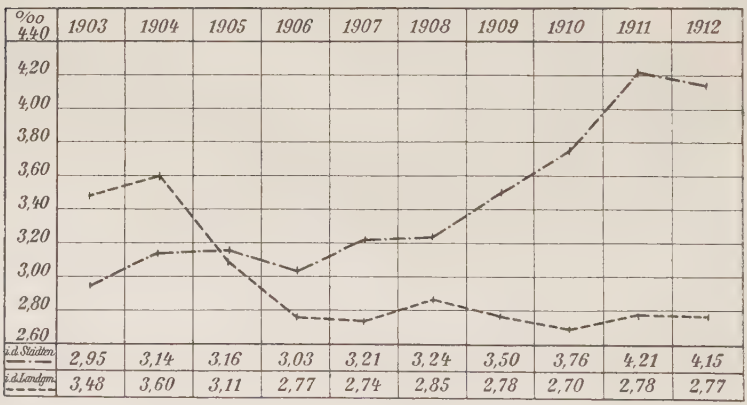
1910	von	1000	Entbundenen	8,73	gestorben
1911	„	1000	„	8,48	„
1912	„	1000	„	9,75	„

[1]) Quellenangaben Nr. 8, 9, 10 u. 27.

F. Kurven von Preußen.



G. Kurve der Kindbettsterblichkeit in Preußen. Unterschiede zwischen Stadt und Land.



Im Jahre 1912 erreichte die Kindbettsterblichkeit also fast 1 %. Worauf diese hohen Ziffern beruhen, zeigen die Angaben aus dem

Tabelle XI.

Kindbettsterblichkeit in Preußen [1]).

Von 1000 Entbundenen starben:				
im Jahre	in den Städten		auf dem Lande	
1903	2,95		3,48	
1904	3,14		3,60	
1905	3,16	3,10	3,11	3,14
1906	3,03		2,77	
1907	3,21		2,74	
1908	3,24		2,85	
1909	3,50		2,78	
1910	3,76	3,77	2,70	2,78
1911	4,21		2,78	
1912	4,15		2,77	

Jahre 1910. Von den 8,73 ‰ allgemeiner Sterblichkeit waren 5,44 ‰ Sterblichkeit an Kindbettfieber, d. h. daß im Jahre 1910 von 100 im Kindbett in Berlin gestorbenen Frauen 65 am Kindbettfieber starben.

Die folgende Uebersicht über die Häufigkeit der Kindbettfiebertodesfälle in Preußen, verglichen mit der Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt (Tabelle XII) zeigt, daß auch Preußen zu jenen Staaten gehört, die zwischen 1900 und 1905 eine Zunahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber zeigen. Wenn auch zwischen 1906 und 1912 ein Rückgang des Fiebers zu verzeichnen ist, so wird doch der Stand von 1896—1900 nicht erreicht. Die Sterblichkeit an den übrigen Folgen ist seit dem Jahrfünft 1896—1900 von 1,83 ‰ auf 1,70 gesunken. Das Verhältnis der an Fieber gestorbenen Frauen zu den im Kindbett überhaupt Gestorbenen betrug 1896—1900 41,5 %, von 1901—1905 46,1 % und von 1906—1912 44,6 %.

In Ostpreußen erreichte die Gesamtsterblichkeit im Kindbett im Jahre 1909 eine Höhe von 4,16 ‰. Wenn diese Ziffern auch lange nicht an jene Berlins heranreichen, so ist sie doch höher als der Durchschnitt der übrigen Gebiete Preußens. Winter [2]) gibt als Grund an:

[1]) Quellenangaben Nr. 10.
[2]) Quellenangaben Nr. 24.

1. Geringe Besiedelung des flachen Landes mit Aerzten.
2. Charakter der nicht deutschen Bevölkerung (wenig hygienische Begriffe).
3. Tätigkeit der Pfuscherinnen.

Tabelle XII.

Preußen [1]).

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	1 226 293	1629	1,32	2 402	1,95	4 031	*3,27*	
1897	1 934 293	1513	1,22	2 222	1,80	3 735	*3,02*	
1898	1 260 423	1476	1,17	2 294	1,82	3 770	*2,99*	
1899	1 266 048	1814	1,43	2 265	1,78	4 079	*3,21*	
1900	1 275 850	1753	1,37	2 321	1,82	4 074	*3,19*	
1901	1 301 092	1750	1,34	2 262	1,72	3 992	*3,06*	
1902	1 295 914	1855	1,43	2 225	1,72	4 080	*3,14*	
1903	1 274 666	1986	1,55	2 134	1,67	4 120	*3,22*	
1904	1 304 697	2103	1,61	2 292	1,75	4 395	*3,36*	
1905	1 279 992	1789	1,39	2 174	1,69	3 963	*3,08*	
1906	1 308 912	1455	1,11	2 262	1,73	3 721	*2,84*	
1907	1 298 291	1530	1,17	2 242	1,72	3 772	*2,89*	
1908	1 308 283	1744	1,33	2 155	1,64	3 899	*2,97*	
1909	1 287 030	1772	1,37	2 141	1,66	3 913	*3,00*	
1910	1 256 613	1772	1,41	2 125	1,69	3 897	*3,10*	
1911	1 225 091	2010	1,64	2 083	1,70	4 093	*3,34*	
1912	1 222 168	1917	1,56	2 134	1,74	4 051	*3,30*	
1896—1900	6 262 907	8185	1,30	11 504	1,83	19 689	*3,13*	41,5
1901—1905	6 456 361	9483	1,46	11 067	1,71	20 550	*3,17*	46,1
1906—1912	8 906 388	12200	1,36	15 146	1,70	27 346	*3,06*	44,6

Bayern [2]).

Auch Bayern zeigt eine geringe Zunahme der Fiebersterblichkeit in den Jahren 1901—1905. Im großen ganzen sind jedoch die Schwankungen in diesem Land klein, sowohl was die Fieber-

[1]) Quellenangaben Nr. 8, 9, 10 u. 27.
[2]) Quellenangaben Nr. 3, 9, 16 u. 27.

mortalität als auch was die Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt anbelangt. Dadurch bleibt auch das Verhältnis der an Fieber Gestorbenen zu den im Kindbett überhaupt Gestorbenen im ganzen Zeitraum sich gleich (Kurve H und Tabelle XIII).

Tabelle XIII.

Bayern.

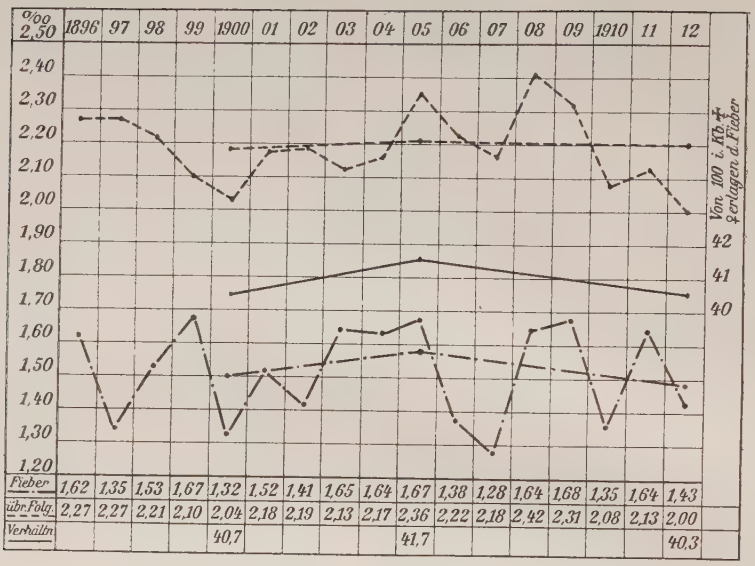
Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	222 533	361	1,62	507	2,27	868	*3,89*	
1897	222 991	301	1,35	508	2,27	809	*3,62*	
1898	225 952	346	1,53	500	2,21	846	*3,74*	
1899	230 969	386	1,67	487	2,10	873	*3,77*	
1900	233 092	309	1,32	477	2,04	786	*3,36*	
1901	238 584	364	1,52	522	2,18	886	*3,70*	
1902	293 457	338	1,41	526	2,19	864	*3,60*	
1903	232 012	385	1,65	495	2,13	880	*3,78*	
1904	237 026	389	1,64	516	2,17	905	*3,81*	
1905	232 061	389	1,67	548	2,36	937	*4,03*	
1906	233 357	323	1,38	520	2,22	843	*3,60*	
1907	230 168	295	1,28	504	2,18	799	*3,46*	
1908	232 397	383	1,64	563	2,42	946	*4,06*	
1909	227 226	384	1,68	526	2,31	910	*3,99*	
1910	221 528	300	1,35	462	2,08	762	*3,43*	
1911	215 203	354	1,64	460	2,13	814	*3,77*	
1912	214 548	307	1,43	471	2,00	738	*3,43*	
1896—1900	1 135 537	1703	1,50	2479	2,18	4182	*3,68*	40,7
1901—1905	1 179 140	1865	1,58	2607	2,21	4472	*3,79*	41,7
1906—1912	1 574 427	2346	1,49	3466	2,20	5812	*3,69*	40,3

Sachsen [1]).

Sachsen zeigt im kritischen Jahrfünft 1901—1905 die nicht unbeträchtliche Erhöhung der Fiebermortalität von 1,53 ‰ auf 1,88 ‰.

[1]) Quellenangaben Nr. 4, 9 u. 27.

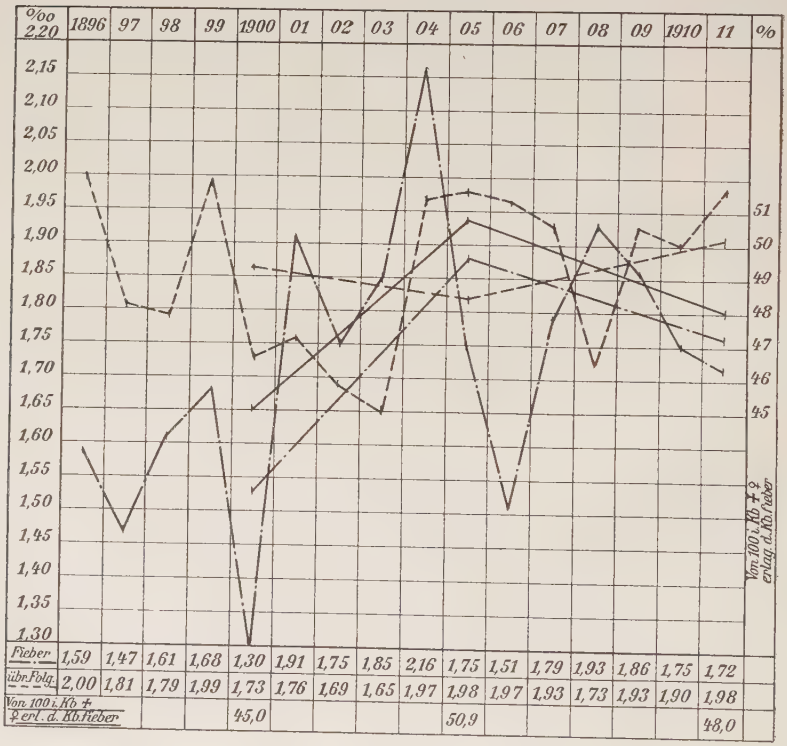
H. Kurve von Bayern.



‰	1896	97	98	99	1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1910	11	12
Fieber	1,62	1,35	1,53	1,67	1,32	1,52	1,41	1,65	1,64	1,67	1,38	1,28	1,64	1,68	1,35	1,64	1,43
übr. Folg.	2,27	2,27	2,21	2,10	2,04	2,18	2,19	2,13	2,17	2,36	2,22	2,18	2,42	2,31	2,08	2,13	2,00
Verhältn					40,7					41,7							40,3

Von 100 i. Kb. + erlagen d. Fieber

J. Kurve von Sachsen.



‰	1896	97	98	99	1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1910	11
Fieber	1,59	1,47	1,61	1,68	1,30	1,91	1,75	1,85	2,16	1,75	1,51	1,79	1,93	1,86	1,75	1,72
übr. Folg.	2,00	1,81	1,79	1,99	1,73	1,76	1,69	1,65	1,97	1,98	1,97	1,93	1,73	1,93	1,90	1,98
Von 100 i. Kb. + erl. d. Kb. Fieber					45,0					50,9						48,0

Von 100 i. Kb. + erlag. d. Kb. nieder

Tabelle XIV.

Sachsen [1]).

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	157 593	251	1,59	315	2,00	566	*3,59*	
1897	159 111	235	1,47	289	1,81	524	*3,28*	
1898	162 555	262	1,61	292	1,79	554	*3,40*	
1899	164 164	276	1,68	328	1,99	604	*3,67*	
1900	164 101	214	1,30	284	1,73	498	*3,03*	
1901	162 393	310	1,91	287	1,76	597	*3,67*	
1902	159 776	280	1,75	274	1,69	554	*3,44*	
1903	154 089	286	1,85	255	1,65	541	*3,50*	
1904	155 013	335	2,16	306	1,97	641	*4,13*	
1905	148 560	260	1,75	295	1,98	555	*3,73*	
1906	150 121	228	1,51	297	1,97	525	*3,48*	
1907	140 817	253	1,79	273	1,93	526	*3,72*	
1908	139 872	270	1,93	242	1,73	512	*3,66*	
1909	136 721	255	1,86	264	1,93	519	*3,79*	
1910	130 100	228	1,75	248	1,90	476	*3,65*	
1911	125 883	217	1,72	251	1,98	468	*3,70*	
1896—1900	807 532	1238	1,53	1508	1,86	2746	*3,39*	45,0
1901—1905	779 831	1471	1,88	1417	1,82	2888	*3,70*	50,9
1906—1911	823 514	1451	1,76	1575	1,91	3020	*3,67*	48,0

Zwischen 1906 und 1911 tritt allerdings wieder ein Rückgang von 0,12 ‰ ein, der aber nicht die niedrigere Sterblichkeit von 1896 bis 1900 zu erreichen vermag.

Diese Tatsache, daß die Zunahme der Fiebermortalität zwischen 1901—1905 größer ist als die Abnahme zwischen 1906 und 1911 (Kurve J und Tabelle XIV), hat Sachsen mit Preußen, Mecklenburg-Schwerin und dem Deutschen Reich als Ganzes gemeinsam.

Auffallend ist das parallele Ansteigen beider Kurven im Jahre 1904.

---

[1]) Quellenangaben Nr. 4.

Württemberg [1]).

Ein großer Sprung in der Fieberkurve ist hier nur zwischen den Zeitabschnitten 1893—1895 und 1896—1900 zu verzeichnen. Hier sank die Fiebersterblichkeit von 2,39 ‰ auf 1,53 ‰ und erhöhte sich auch während der kritischen Jahre 1900—1905 nicht.

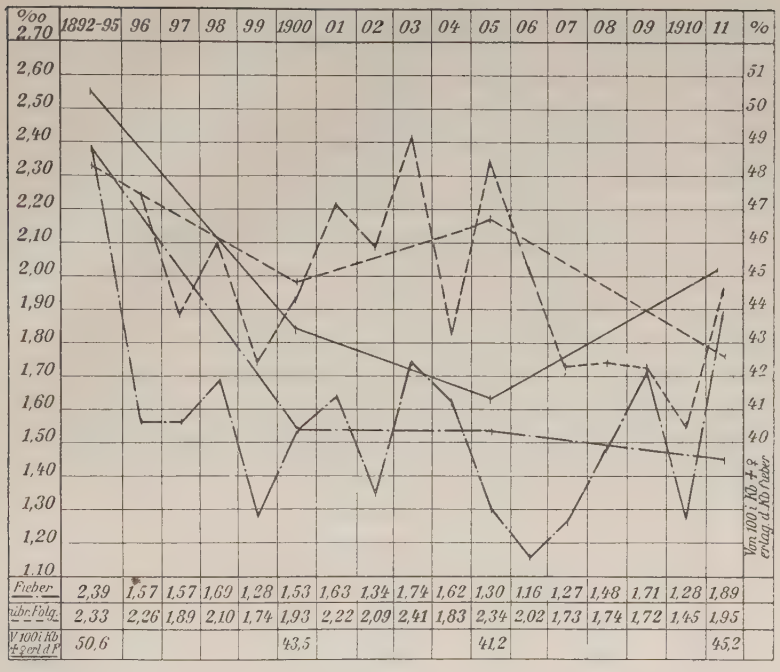
Tabelle XV.

Württemberg.

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1892	71 826	192	2,67	183	2,54	375	*5,21*	
1893	71 991	181	2,48	168	2,30	349	*4,78*	
1894	71 376	174	2,43	173	2,42	347	*4,85*	
1895	73 559	146	1,98	151	2,05	297	*4,03*	
1896	74 964	118	1,57	170	2,26	288	*3,83*	
1897	73 800	116	1,57	140	1,89	256	*3,46*	
1898	75 591	128	1,69	159	2,10	287	*3,79*	
1899	76 193	98	1,28	133	1,74	231	*3,02*	
1900	76 671	118	1,53	148	1,93	266	*3,46*	
1901	78 813	129	1,63	175	2,22	204	*3,85*	
1902	78 793	106	1,34	165	2,09	271	*3,43*	
1903	77 356	135	1,74	187	2,41	322	*4,15*	
1904	78 614	128	1,62	144	1,83	272	*3,45*	
1905	78 125	102	1,30	183	2,34	285	*3,64*	
1906	78 902	92	1,16	160	2,02	252	*3,18*	
1907	77 828	99	1,27	135	1,73	234	*3,00*	
1908	78 584	117	1,48	137	1,74	252	*3,22*	
1909	77 012	132	1,71	133	1,72	265	*3,43*	
1910	74 016	95	1,28	108	1,45	240	*2,73*	
1911	71 658	136	1,89	140	1,95	276	*3,84*	
1892—1895	289 552	693	*2,39*	675	*2,33*	1368	*4,72*	50,6
1896—1900	377 219	578	*1,53*	750	*1,98*	1328	*3,51*	43,5
1901—1905	391 701	600	*1,53*	854	*2,18*	1454	*3,71*	41,2
1906—1911	458 000	671	*1,46*	813	*1,77*	1484	*3,23*	45,2

[1]) Quellenangaben Nr. 12 u. 28.

K. Kurve von Württemberg.



	1892-95	96	97	98	99	1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1910	11
Fieber	2,39	1,57	1,57	1,69	1,28	1,53	1,63	1,34	1,74	1,62	1,30	1,16	1,27	1,48	1,71	1,28	1,89
übr. Folg.	2,33	2,26	1,89	2,10	1,74	1,93	2,22	2,09	2,41	1,83	2,34	2,02	1,73	1,74	1,72	1,45	1,95
V. 100 i. Kb. + 2 erl. d. P.	50,6					43,5					41,2						45,2

Von 1906—1911 zeigt sich wieder eine Abnahme, so daß sich die Mortalität auf 1,46 ‰ stellt. Etwas anders verhielt sich die Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt. Diese zeigte in den Jahren 1900—1905 eine Steigerung von 1,98 ‰ auf 2,18 ‰, um dann in den nächsten 6 Jahren auf einen Durchschnitt von 1,77 ‰ abzufallen (Kurve K und Tabelle XV).

Aus der Verschiedenheit der beiden Kurven resultiert das wechselnde Verhältnis der an Kindbettfieber Gestorbenen zu den im Kindbett überhaupt Gestorbenen.

Auffallend ist der Anstieg der Fieberkurve und parallel damit der Anstieg der Kurve der Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt im Jahre 1911.

Baden [1]).

Das Großherzogtum Baden weist, verglichen mit den anderen deutschen Staaten, eine relativ hohe Mortalität an Kindbettfieber auf.

[1]) Quellenangaben Nr. 2.

L. Kurve von Baden.

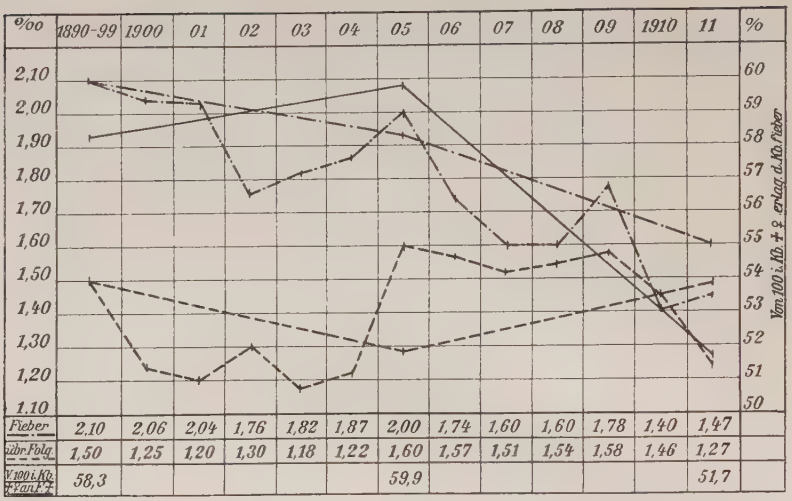


Tabelle XVI.

Baden.

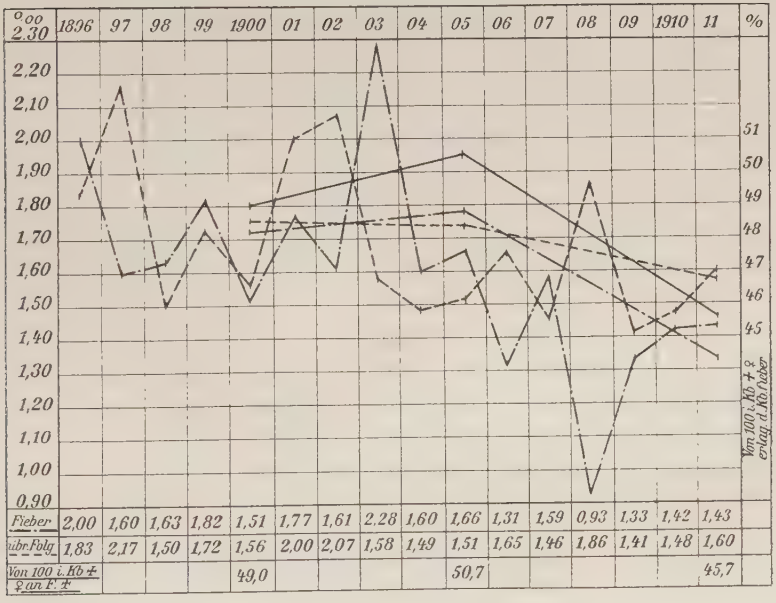
Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1900	65 261	135	**2,06**	82	**1,25**	217	***3,31***	
1901	67 970	139	**2,04**	82	**1,20**	221	***3,24***	
1902	67 311	119	**1,76**	88	**1,30**	207	***3,06***	
1903	66 691	122	**1,82**	79	**1,18**	201	***3,00***	
1904	68 445	128	**1,87**	84	**1,22**	212	***3,09***	
1905	67 777	136	**2,00**	109	**1,60**	245	***3,60***	
1906	68 661	120	**1,74**	108	**1,57**	228	***3,31***	
1907	67 868	109	**1,60**	103	**1,51**	212	***3,11***	
1908	69 058	111	**1,60**	107	**1,54**	218	***3,14***	
1909	66 719	119	**1,78**	106	**1,58**	225	***3,36***	
1910	64 919	91	**1,40**	95	**1,46**	186	***2,86***	
1911	61 847	91	**1,47**	79	**1,27**	170	***2,74***	
1890—1899	583 616	1230	**2,10**	878	**1,50**	2108	***3,60***	58,3
1900—1905	403 455	779	**1,93**	524	**1,29**	1303	***3,22***	59,9
1906—1911	399 072	641	**1,60**	598	**1,49**	1239	***3,09***	51,7

Dagegen zeigt sich, daß seit 1900 (von Spitzen abgesehen) ein ziemlich regelmäßiger Abfall zu verzeichnen ist. Die Ziffern der an den übrigen Folgen der Geburt Gestorbenen sind niedrig. Infolgedessen ist die Zahl, die das Verhältnis der Fiebersterblichkeit zu der gesamten Kindbettsterblichkeit angibt, groß (Kurve L und Tabelle XVI). Die gesamte Kindbettsterblichkeit ist in Baden in Anbetracht der kleinen Verluste an den übrigen Folgen der Geburt klein und beträgt in den Jahren 1906—1911 3,09 ‰.

Hessen [1]).

Die Zunahme des Kindbettfiebers in Hessen im ersten Jahrfünft unseres Jahrhunderts ist verschwindend klein, während die Abnahme zwischen 1906 und 1911 immerhin 0,45 ‰ betrug. Kleiner ist der

M. Kurve von Hessen.



Rückgang der Todesfälle an den übrigen Folgen der Geburt. Er beträgt 1906—1911 gegenüber 1901—1905 0,15 ‰ (Kurve M und Tabelle XVII).

[1]) Quellenangaben Nr. 6, 9, 27 u. 28.

Tabelle XVII.

Hessen.

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	34 955	70	2,00	64	1,83	134	*3,83*	
1897	35 429	57	1,60	77	2,17	134	*3,77*	
1898	36 628	62	1,63	55	1,50	117	*3,13*	
1889	37 163	68	1,82	64	1,72	134	*3,54*	
1900	38 264	58	1,51	60	1,56	118	*3,07*	
1901	38 925	69	1,77	78	2,00	147	*3,77*	
1902	39 076	63	1,61	81	2,07	144	*3,68*	
1903	38 441	88	2,28	61	1,58	149	*3,86*	
1904	39 334	63	1,60	59	1,49	122	*3,09*	
1905	38 328	64	1,66	58	1,51	122	*3,17*	
1906	38 762	51	1,31	64	1,65	115	*2,96*	
1907	38 161	61	1,59	56	1,46	117	*3,05*	
1908	38 571	36	0,93	72	1,86	108	*2,79*	
1909	37 463	50	1,33	53	1,41	103	*2,74*	
1910	35 778	51	1,42	53	1,48	104	*2,90*	
1911	34 225	49	1,43	55	1,60	104	*3,03*	
1896—1900	182 439	315	1,72	320	1,75	633	*3,47*	49,0
1901—1905	194 104	347	1,78	337	1,73	684	*3,51*	50,7
1906—1911	122 960	298	1,33	353	1,58	651	*2,91*	45,7

Da die Sterblichkeit an Fieber in den letzten Jahren mehr abnahm als die Sterblichkeit an den übrigen Folgen, so sank das Verhältnis der an Fieber Gestorbenen zu der Gesamtzahl der Kindbetttodesfälle von 50,7 auf 45,7 %.

Mecklenburg-Schwerin [1]).

Die Angaben über Mecklenburg-Schwerin sind alle der Arbeit Unterbergers entnommen: „Die Sterblichkeit im Kindbett

[1]) Die Angaben beziehen sich auf die Zahl der Gebärenden und geben nach der Unterbergerschen Arbeit die Verhältnisse in Prozent an.

im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1886 bis 1909."

Seit 1896 liegen die Verhältnisse so:

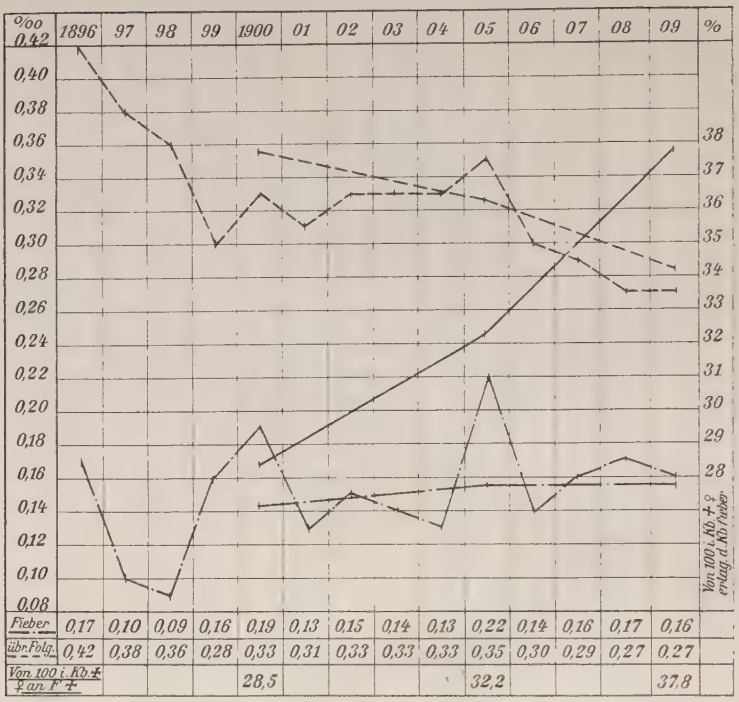
Tabelle XVIII.

Mecklenburg-Schwerin.

Jahre	Zahl der Wöchnerinnen	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	17 899	31	0,17	75	0,42	106	*0,59*	
1897	17 943	18	0,10	69	0,38	87	*0,48*	
1898	18 452	17	0,09	67	0,36	84	*0,45*	
1899	17 760	19	0,16	50	0,28	79	*0,44*	
1900	17 448	33	0,19	59	0,33	92	*0,52*	
1901	18 070	24	0,13	55	0,31	79	*0,44*	
1902	17 761	27	0,15	59	0,33	86	*0,48*	
1903	17 056	25	0,14	56	0,33	81	*0,47*	
1904	17 635	23	0,13	58	0,33	81	*0,46*	
1905	17 152	38	0,22	60	0,35	98	*0,57*	
1906	17 362	24	0,14	53	0,30	77	*0,44*	
1907	16 884	27	0,16	49	0,29	76	*0,45*	
1908	17 133	29	0,17	46	0,27	75	*0,44*	
1909	17 346	27	0,16	48	0,27	75	*0,43*	
1896—1900	89 502	128	0,143	320	0,357	448	*0,500*	28,5
1901—1905	87 674	137	0,156	288	0,328	425	*0,484*	32,2
1906—1909	68 725	107	0,155	196	0,285	283	*0,411*	37,8

Auch in Mecklenburg-Schwerin erscheint zwischen 1900 und 1905 eine Zunahme der Fiebersterblichkeit. Diese beträgt 0,13 ‰. Die Mortalität an den übrigen Folgen der Geburt nimmt in allen Jahrfünften ab. Dies zeigt sich darin wieder, daß die Verhältniszahl, die angibt, wieviel von 100 im Kindbettfieber gestorbenen Frauen dem Fieber erlagen, stetig wächst (Kurve N und Tabelle XVIII). Die Resultate Unterbergers bei der Untersuchung der Kindbettfieberhäufigkeit in den verschiedenen Jahreszeiten sind kurz in dem Abschnitt über die Schweiz erwähnt.

N. Kurve von Mecklenburg-Schwerin.



Elsaß-Lothringen [1]).

Elsaß-Lothringen zeigt im Gegensatz zu den meisten übrigen Staaten und Städten eine Abnahme der Fiebersterblichkeit zwischen 1900 und 1905, dagegen eine Zunahme in den folgenden Jahren (Tabelle XIX, Kurve O). Die Höhe der Gesamtmortalität zeigt, verglichen mit den anderen Ländern, nichts Besonderes.

Wenn man die angeführten deutschen Staaten nach der Höhe der Kindbettfiebermortalität gruppiert, so bekommt man folgende Rangordnung:

1. Hessen von . . . . . 1906—1911 . . 1,33 ‰
2. Preußen von . . . . . 1906—1912 . . 1,36 „
3. Württemberg von . . . 1906—1911 . . 1,46 „
4. Bayern von . . . . . 1906—1912 . . 1,49 „

[1]) Quellenangaben Nr. 5, 9, 27 u. 28.

5. Mecklenburg-Schwerin von 1906—1909 . . 1,55‰
6. Baden von . . . . . 1906—1911 . . 1,60 „
7. Elsaß-Lothringen von . . 1906—1912 . . 1,61 „
8. Sachsen von . . . . . 1906—1911 . . 1,76 „

Tabelle XIX.

Elsaß-Lothringen.

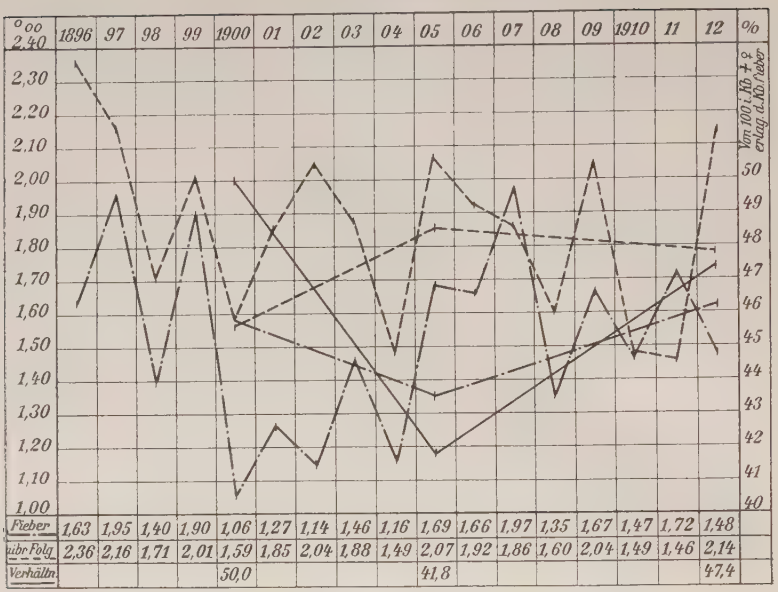
Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	51 994	85	1,63	123	2,36	208	*3,99*	
1897	52 271	102	1,95	113	2,16	215	*4,11*	
1898	51 840	73	1,40	89	1,71	162	*3,11*	
1899	53 658	102	1,90	108	2,01	210	*3,91*	
1900	53 338	57	1,06	85	1,59	142	*2,65*	
1901	55 014	70	1,27	102	1,85	172	*3,12*	
1902	54 342	62	1,14	111	2,04	173	*3,18*	
1903	53 189	78	1,46	100	1,88	178	*3,34*	
1904	54 227	63	1,16	81	1,49	144	*2,65*	
1905	53 756	91	1,67	111	2,07	202	*3,76*	
1906	53 489	89	1,66	103	1,92	192	*3,58*	
1907	52 590	104	1,97	98	1,86	202	*3,83*	
1908	52 366	71	1,35	84	1,60	155	*2,95*	
1909	50 924	83	1,67	104	2,04	187	*3,71*	
1910	49 432	73	1,47	74	1,49	147	*2,96*	
1911	46 943	81	1,72	69	1,46	150	*3,18*	
1912	47 127	70	1,48	101	2,14	171	*3,62*	
1896—1900	263 101	419	1,59	418	1,58	837	*3,17*	50,0
1901—1905	270 548	364	1,34	505	1,86	869	*3,20*	41,8
1906—1912	352 871	571	1,61	633	1,79	1204	*3,40*	47,4

Nach Größe der Zu- oder Abnahme der Kindbettfiebermortalität in den letzten Jahren geordnet, folgen sich die Staaten:

1. Hessen:

von 1901—1905 1,78‰, von 1906—1911 1,33‰
= 0,45‰ Abnahme.

O. Kurve von Elsaß-Lothringen.



2. Baden:

von 1900—1905 1,93‰, von 1906—1911 1,60‰
= 0,33‰ Abnahme.

3. Sachsen:

von 1901—1905 1,88‰, von 1906—1911 1,76‰
= 0,12‰ Abnahme.

4. Preußen:

von 1901—1905 1,46‰, von 1906—1912 1,36‰
= 0,10‰ Abnahme.

5. Bayern:

von 1901—1905 1,58‰, von 1906—1912 1,49‰
= 0,09‰ Abnahme.

6. Württemberg:

von 1901—1905 1,53‰, von 1905—1911 1,46‰
= 0,07‰ Abnahme.

7. Mecklenburg-Schwerin:

von 1901—1905 1,56‰, von 1906—1909 1,55‰
= 0,01‰ Abnahme.

8. Elsaß-Lothringen:

von 1901—1905 1,34‰, von 1906—1912 1,61‰
= 0,27‰ Zunahme.

Als Vergleich möchte ich noch zwei Großländer und drei außerdeutsche Städte anführen:

Schweden [1]).

In Schweden fällt die sehr niedrige Gesamtmortalität auf, die besonders in den letzten Jahren auf der Abnahme der ohnehin

Tabelle XX.

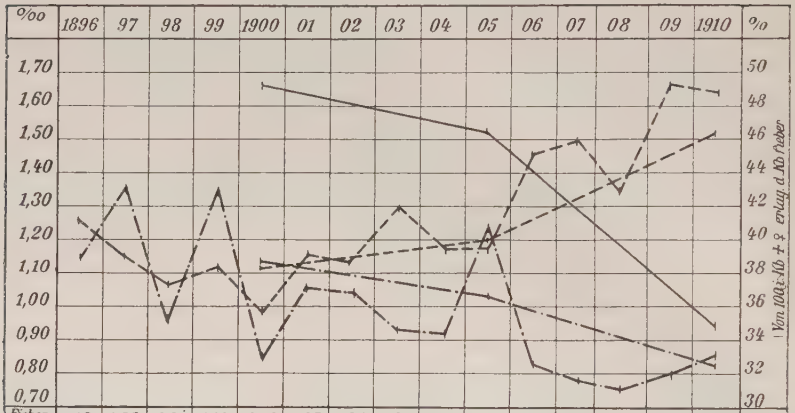
Schweden.

Jahre	Gebärende	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	135 952	157	1,15	174	1,27	361	2,42	
1897	134 705	182	1,35	159	1,16	341	2,51	
1898	138 085	134	0,97	148	1,07	282	2,04	
1899	135 333	182	1,34	151	1,11	333	2,45	
1900	139 608	121	0,85	139	0,99	260	1.84	
1901	140 761	152	1,07	163	1,15	315	2,22	
1902	138 780	146	1,05	160	1,15	306	2,20	
1903	135 359	128	0,94	177	1,30	305	2,24	
1904	136 376	126	0,92	162	1,18	288	2,10	
1905	136 792	169	1,23	164	1,19	333	2,42	
1906	138 024	124	0,82	201	1,45	325	2,27	
1907	138 166	110	0,79	208	1,50	318	2,29	
1908	140 158	107	0,76	188	1,34	295	2,10	
1909	140 873	113	0,80	236	1,67	349	2,47	
1910	136 955	119	0,86	226	1,65	345	2,51	
1896—1900	683 683	776	1,13	771	1,12	1577	2,25	49,2
1901—1905	688 068	721	1,04	826	1,20	1547	2,24	46,6
1906—1910	694 176	573	0,82	1059	1,52	1632	2,34	35,1

[1]) Quellenangaben Nr. 32.

kleinen Fieberhäufigkeit beruht (Tabelle XX Kurve P). Immerhin muß hervorgehoben werden, daß auch die Zahl der Sterbefälle an den übrigen Folgen der Geburt klein ist.

P. Kurve von Schweden.



	1896	97	98	99	1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1910	‰
Fieber	1,15	1,35	0,97	1,34	0,85	1,07	1,05	0,94	0,92	1,23	0,82	0,79	0,76	0,80	0,86	
übr. Folg.	1,27	1,16	1,07	1,11	0,99	1,15	1,15	1,30	1,18	1,19	1,45	1,50	1,34	1,67	1,65	
Von 100 i. Kb. + ♀ erkr. d. F.					49,2					46,6					35,1	

Auffallend ist es, wie die beiden Kurven divergent verlaufen, indem die Fiebersterblichkeit abnimmt und die Sterblichkeit an den übrigen Folgen sich mehrt.

Den Berechnungen der Tabelle und Kurve ist die Zahl der Gebärenden zugrunde gelegt.

Italien [1]).

Die italienische Statistik gibt eine überaus kleine Fiebermortalität an (Tabelle XXI). Bei den bekannten hygienischen Verhältnissen dieses Landes sind diese Aufzeichnungen wohl nur mit größter Vorsicht zu gebrauchen. Ich beschränke mich deshalb darauf, diese in einer Tabelle anzuführen und sehe von einer Kurve ab.

[1]) Quellenangaben Nr. 19.

Tabelle XXI.

Italien.

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1901	1 090 907	994	**0,91**	1 773	**1,62**	2 767	***2,53***	
1902	1 127 901	1037	**0,91**	1 770	**1,56**	2 807	***2,47***	
1903	1 075 851	1112	**1,03**	1 569	**1,54**	2 771	***2,57***	
1904	1 120 856	1082	**0,96**	1 899	**1,69**	2 981	***2,65***	
1905	1 120 631	977	**0,87**	2 221	**1,98**	3 198	***2,85***	
1906	1 105 899	1021	**0,92**	1 770	**1,60**	2 791	***2,52***	
1907	1 097 223	1147	**1,04**	1 927	**1,75**	3 074	***2,79***	
1908	1 176 201	1245	**1,05**	2 070	**1,75**	3 315	***2,80***	
1909	1 152 735	1242	**1,07**	1 885	**1,63**	3 127	***2,70***	
1910	1 181 041	1011	**0,85**	1 775	**1,50**	2 786	***2,35***	
1911	1 128 057	929	**0,82**	1 683	**1,49**	2 612	***2,31***	
1896—1900	5 587 799	6040	**1,08**	10 765	**1,92**	16 805	***3,00***	35,9
1901—1905	5 536 146	5202	**0,93**	9 322	**1,68**	11 797	***2,61***	44,1
1906—1911	6 841 156	6595	**0,96**	11 110	**1,62**	17 705	***2,58***	37,2

Madrid [1]).

Von Madrid konnte ich mir leider nur die Angaben seit 1902 zugänglich machen. Es muß daher dahingestellt bleiben, ob in dieser Stadt die in Deutschland beobachtete Zunahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber von 1900—1905 gegenüber den früheren Jahren auch stattfand oder nicht.

Trotzdem möchte ich nicht unterlassen, die sehr interessanten Ziffern anzuführen (Tabelle XXII, Kurve Q).

Vor allem fällt die hohe Gesamtmortalität des Kindbetts auf. Die Schuld daran trägt zum größten Teil die Häufigkeit des Kindbettfiebers. Immerhin ist eine bedeutende Abnahme zu verzeichnen zwischen 1907—1910 gegenüber 1902—1906, während die Häufigkeit der Todesfälle an den übrigen Folgen der Geburt sich vergrößerte. Bemerkenswert ist, daß Madrid die Verluste Berlins bei weitem nicht aufweist.

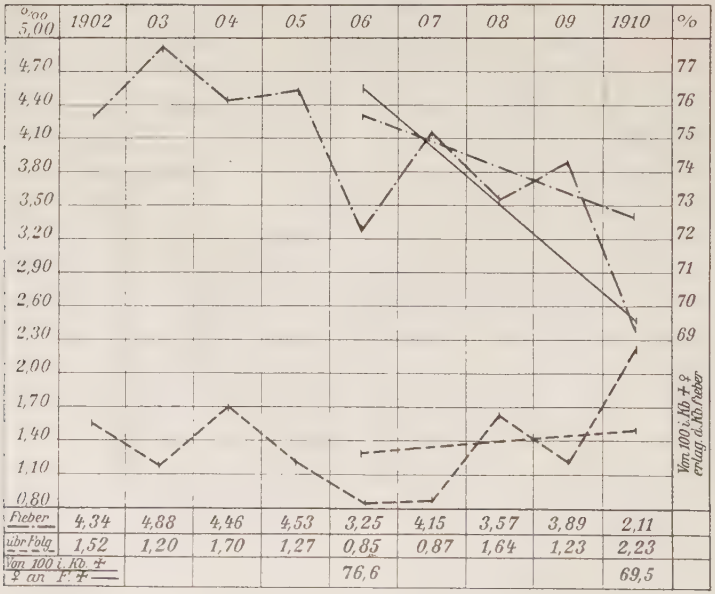
[1]) Quellenangaben Nr. 21.

Tabelle XXII.

Madrid.

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1902	17 029	74	**4,34**	26	**1,52**	100	***5,86***	
1903	17 398	85	**4,88**	21	**1,20**	106	***6,08***	
1904	17 024	76	**4,46**	29	**1,70**	105	***6,16***	
1905	17 212	78	**4,53**	22	**1,27**	100	***5,80***	
1906	17 493	57	**3,25**	15	**0,85**	72	***4,10***	
1907	17 068	71	**4,15**	15	**0,87**	86	***5,02***	
1908	17 630	63	**3,57**	29	**0,64**	92	***5,21***	
1909	16 961	66	**3,89**	21	**1,23**	87	***5,12***	
1910	17 466	37	**2,11**	39	**2,23**	76	***4,34***	
1902—1906	86 156	370	**4,29**	113	**1,31**	483	***5,60***	76,6
1907—1910	69 125	237	**3,42**	104	**1,50**	341	***4,92***	69,5

Q. Kurve von Madrid.



Paris [1]).

Hier fällt (besonders in den Jahren 1906—1910) die hohe Gesamtmortalität von 6,04‰ auf, die auch hier durch die zu große Kindbettfiebersterblichkeit bedingt ist, aber die von Berlin wird nicht erreicht. Daß in unseren Tagen, in einem Zeitraum von 15 Jahren, die durchschnittliche Sterblichkeit der Mütter an Kindbettfieber von 2,62‰ auf 4,30‰ ansteigt, ist sehr merkwürdig und erweckt den Verdacht, daß die kriminellen Aborte erheblich zunehmen (Tabelle XXIII und Kurve R). In jedem Jahrfünft wächst auch die Ziffer, die angibt, wie viele von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen dem Fieber zum Opfer fielen. Sie betrug 1896 bis 1900 61,2%, 1901—1905 66,1% und 1906—1910 71,1%.

Tabelle XXIII.

Paris.

Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1896	64 390	209	**3,24**	138	**2,14**	347	***5,38***	
1897	64 522	172	**2,66**	125	**1,93**	297	***4,59***	
1898	64 751	147	**2,27**	90	**1,38**	237	***3,65***	
1899	63 934	155	**2,42**	110	**1,72**	265	***4,14***	
1900	65 176	164	**2,51**	72	**1,10**	236	***3,61***	
1901	66 129	159	**2,40**	97	**1,46**	256	***3,86***	
1902	65 042	195	**2,99**	90	**1,38**	285	***4,37***	
1903	63 968	173	**2,70**	95	**1,48**	268	***4,18***	
1904	63 451	158	**2,49**	76	**1,19**	234	***3,68***	
1905	60 558	178	**2,93**	84	**1,38**	262	***4,31***	
1906	61 312	229	**3,73**	103	**1,67**	332	***5,40***	
1907	60 793	281	**4,62**	111	**1,82**	392	***6,44***	
1908	61 223	260	**4,24**	120	**1,96**	380	***6,20***	
1909	59 230	278	**4,69**	100	**1,68**	378	***6,37***	
1910	59 892	254	**4,24**	93	**1,55**	347	***5,79***	
1896—1900	322 773	847	**2,62**	535	**1,65**	1382	***4,77***	61,2
1901—1905	319 148	863	**2,70**	442	**1,38**	1305	***4,08***	66,1
1906—1910	302 450	1302	**4,30**	527	**1,74**	1829	***6,04***	71,1

[1]) Quellenangaben Nr. 17.

R. Kurve von Paris.

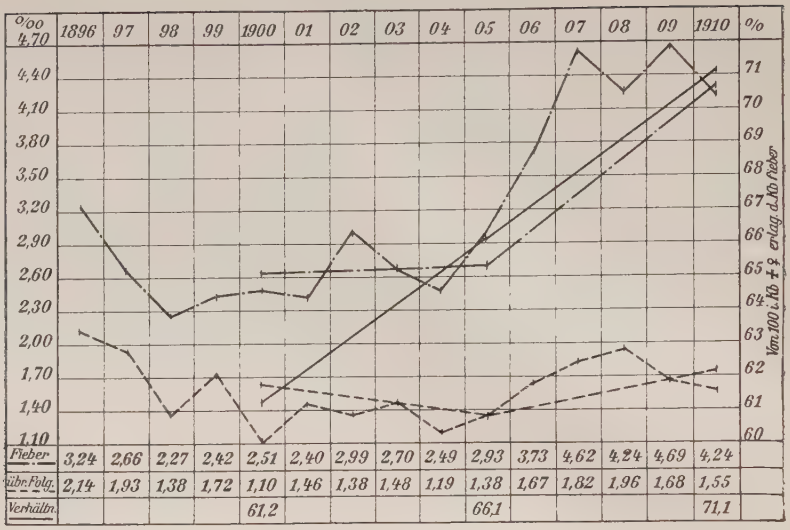


Tabelle XXIV.

Wien.

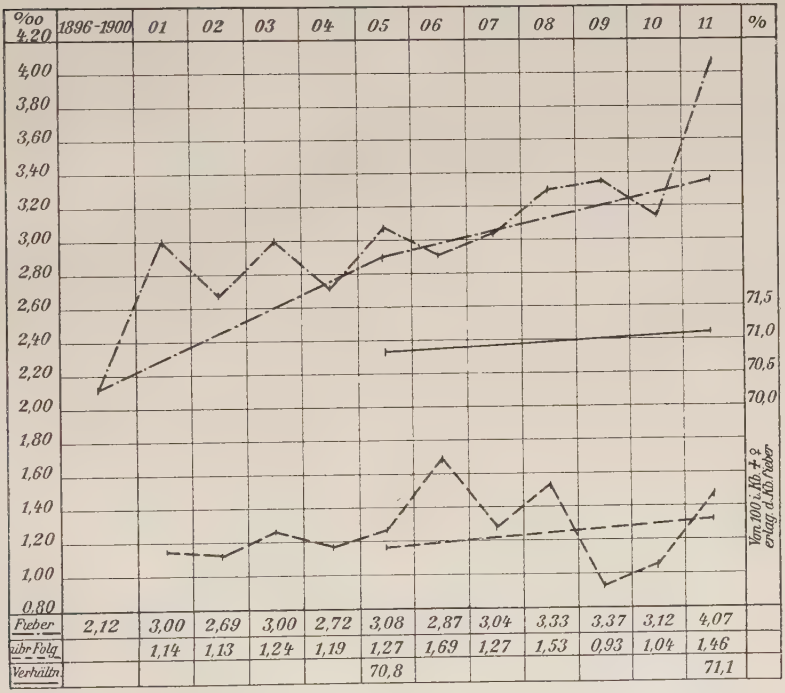
Jahre	Geburten	Todesfälle						Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbettfieber
		Fieber		Uebrige Folgen der Geburt		Zusammen		
		Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	Absol. Zahl	‰	
1901	56 133	169	**3,00**	64	**1,14**	233	***4,14***	
1902	56 307	152	**2,69**	64	**1,13**	216	***3,82***	
1903	54 693	164	**3,00**	68	**1,24**	232	***4,24***	
1904	55 413	151	**2,72**	66	**1,19**	217	***3,91***	
1905	55 716	172	**3,08**	71	**1,27**	243	***4,35***	
1906	55 383	159	**2,87**	94	**1,69**	253	***4,56***	
1907	54 246	165	**3,04**	69	**1,27**	234	***4,31***	
1908	52 102	174	**3,33**	80	**1,53**	254	***4,86***	
1909	50 096	169	**3,37**	47	**0,93**	216	***4,30***	
1910	48 669	152	**3,12**	51	**1,04**	203	***4,16***	
1911	45 154	184	**4,07**	66	**1,46**	250	***5,53***	
1896—1900	274 632	583	**2,12**	—	—	—	—	—
1901—1905	278 262	808	**2,90**	333	**1,19**	1141	***4,09***	70,8
1906—1911	305 650	1003	**3,28**	407	**1,33**	1410	***4,61***	71,1

Wien [1]).

In Wien fällt wiederum die sehr hohe Gesamtsterblichkeit des Kindbetts vor allem auf (Tabelle XXIV und Kurve S). Wenn sie auch hier vorwiegend durch die übrigen Geburtsfolgen bedingt ist, so erreicht doch auch die Kindbettfiebermortalität zwischen 1906 und 1911 die beträchtliche Höhe von 3,28 ‰.

Die Sterbefälle an den übrigen Folgen der Geburt waren für die Jahre 1896—1900 nicht erhältlich. Ich habe deshalb auch die Fiebermortalität für die 5 Jahre nur im Durchschnitt angegeben.

S. Kurve von Wien.



	1896-1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Fieber	2,12	3,00	2,69	3,00	2,72	3,08	2,87	3,04	3,33	3,37	3,12	4,07
übr. Folg.		1,14	1,13	1,24	1,19	1,27	1,69	1,27	1,53	0,93	1,04	1,46
Verhältn.						70,8						71,1

Ein Vergleich der besprochenen vier Großstädte führt zu folgendem Resultat:

Allen diesen Großstädten ist eine sehr hohe Gesamtmortalität des Kindbetts eigen:

[1]) Quellenangaben Nr. 7.

Wien . . .	1906—1911 . . .	4,61‰
Madrid . .	1907—1910 . . .	4,92 „
Paris . . .	1906—1910 . . .	6,04 „
Berlin . .	1910—1912 . . .	8,98 „

Die großen Verluste im Kindbett sind hauptsächlich durch die Häufigkeit des Kindbettfiebers bedingt.

	In den letzten Jahren	Fieber-mortalität in ‰	Von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen erlagen dem Kindbett-fieber
Madrid	1907—1910	3,42	69,5
Paris	1906—1910	4,30	71,1
Wien	1906—1911	3,28	71,1
Berlin	1910	5,44	65,0

Auffallend ist, daß in Wien und Paris das Kindbettfieber gegenüber früheren Jahren zugenommen hat.

Paris:

von 1901—1905 2,70‰, von 1906—1910 4,30‰
= 1,60‰ Zunahme.

Wien:

von 1901—1905 2,90‰, von 1906—1911 3,38‰
= 0,48‰ Zunahme.

In Madrid hat, wie in den meisten übrigen Staaten, im zweiten Jahrfünft die Sterblichkeit an Kindbettfieber abgenommen.

In Kürze folgen die Länder, deren Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt ich nicht erhalten konnte:

Oesterreich [1]).

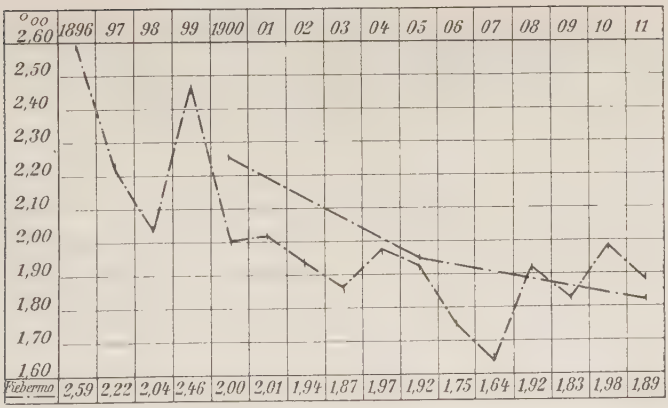
In Oesterreich nimmt die Kindbettfiebersterblichkeit stetig ab (Tabelle XXV und Kurve T).

[1]) Angaben des statistischen Bureaus in Wien und Quellenangaben Nr. 13.

Tabelle XXV.

Jahre	Geburten	An Kindbettfieber gestorben	
		Absol. Zahl	‰
1896	954 169	2 474	**2,59**
1897	949 907	2 117	**2,22**
1898	928 608	1 901	**2,04**
1899	965 673	2 381	**2,46**
1900	973 103	1 952	**2,00**
1901	966 605	1 944	**2,01**
1902	989 096	1 922	**1,94**
1903	948 548	1 780	**1,87**
1904	966 209	1 911	**1,97**
1905	925 972	1 780	**1,92**
1906	965 762	1 692	**1,75**
1907	946 646	1 608	**1,69**
1908	945 623	1 822	**1,92**
1909	945 412	1 734	**1,83**
1910	927 684	1 770	**1,98**
1911	902 574	1 712	**1,89**
1896—1900	4 771 460	10 825	***2,26***
1901—1905	4 796 430	9 337	***1,94***
1906—1911	5 633 700	10 338	***1,83***

T. Kurve von Oesterreich.



Wenn auch eine durchschnittliche Sterblichkeit am Kindbettfieber von 1,83 ‰ noch als hoch zu bezeichnen ist, so ist doch zu erhoffen, daß sie in Anbetracht der fallenden Kurve zurückgehen wird.

England und Wales [1]).

In England und Wales werden nur die Lebendgeborenen angezeigt, und so wird die Mortalitätsziffer im Verhältnis zu den bisher behandelten Staaten zu hoch.

Um einen Anhaltspunkt zu geben, wie groß annähernd der Fehler sei, folgen einige Angaben über Häufigkeit der Totgeburten in anderen Ländern, Sie entstammen dem Handbuch der medizinischen Statistik von Prinzing.

In den Jahren 1891—1900 waren von 100 Geburten Totgeburten:

In Frankreich . . . . . 4,6‰
„ Belgien . . . . . 4,5 „
„ Italien . . . . . 3,9 „
„ der Schweiz . . . . 3,6 „
„ Deutschland . . . . 3,3 „
„ Oesterreich . . . . . 2,9 „
„ Finnland . . . . . 2,7 „
„ Norwegen . . . . . 2,6 „
„ Schweden . . . . . 2,5 „

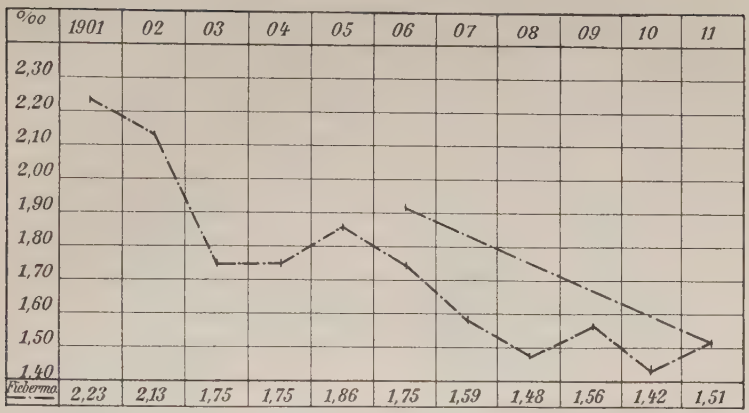
Im Kindbett starben in den Jahren 1891—1900 4,9‰, davon an Kindbettfieber 2,2‰ und an den übrigen Folgen der Geburt 2,7‰ [2]) (Tabelle XXVI und Kurve U). Die weiteren Jahre sind durch die folgende Tabelle dargestellt.

Tabelle XXVI.

Jahre	Lebendgeborene	Fiebertodesfälle		Jahre	Lebendgeborene	Fiebertodesfälle	
		Absolute Zahl	‰			Absolute Zahl	‰
1901	930 000	2 079	**2,23**	1907	918 000	1465	**1,59**
1902	940 000	2 003	**2,13**	1908	940 000	1395	**1,48**
1903	948 000	1 668	**1,75**	1909	914 000	1429	**1,56**
1904	945 000	1 654	**1,75**	1910	897 000	1274	**1,42**
1905	929 000	1 734	**1,86**	1911	881 000	1339	**1,51**
1906	935 000	1 640	**1,75**				
1901—1906	5 627 000	10 778	***1,91***	1907—1911	4 450 000	6902	***1,51***

[1]) Die Zahl der Geburten entstammt der Statistik von Frankreich, die Zahl der an Fieber Gestorbenen aus Angaben des schweiz. statistischen Bureaus in Bern. [2]) Quellenangaben Nr. 18.

U. Kurve von England.



Die Kurve zeigt deutlich die Abnahme des Kindbettfiebers in England.

Norwegen [1]).

Angaben über die Kindbettsterblichkeit Norwegens in früheren Jahren sind in der Arbeit von Dr. Ganguillet enthalten: „Kindersterblichkeit der ersten Lebenstage in der Schweiz“ und in dem Artikel: „Ueber die Reform des Hebammenwesens in der Schweiz vom schweizerischen Gesundheitsamt“ (Zeitschr. f. schweiz. Statistik 1909 und 1912). (Kurve V, Tabelle XXVII, XXVIII.)

Die Aufzeichnungen sind folgende:

Tabelle XXVII.

Jahre	Kindbettfieber-sterblichkeit	Sterblichkeit an den übrigen Folgen	Zusammen
1896—1900	1,75	1,36	*3,11*
1901—1904	1,61	1,50	*3,11*
1905—1909	1,37	1,42	*2,79*

Die Fiebersterblichkeit nimmt also ziemlich regelmäßig ab, selbst in den Jahren 1901—1904.

Die Ziffern der Fiebersterblichkeit von 1904—1911 konnte ich mir aus dem statistischen Jahrbuch Norwegens verschaffen (Quellenangaben Nr. 20).

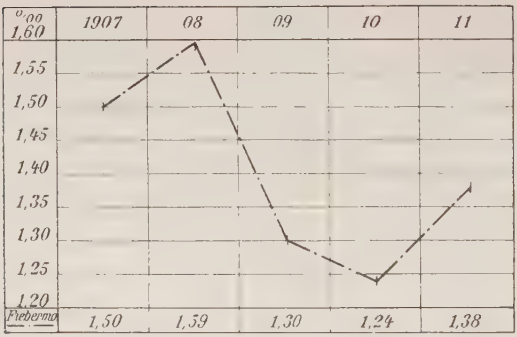
Die Sterblichkeitsziffern sind auf die Gebärenden bezogen.

[1]) Quellenangaben Nr. 20.

Tabelle XXVIII.

Jahre	Gebärende	Fiebersterblichkeit	
		Absolute Zahl	‰
1907	61 285	92	**1,50**
1908	61 459	98	**1,59**
1909	61 965	81	**1,30**
1910	62 056	77	**1,24**
1911	62 802	87	**1,38**
1907—1911	309 567	435	***1,40***

V. Kurve von Norwegen.



Am Schluß dieser statistischen Ausführungen angelangt, sei ein Ueberblick über den besprochenen Zeitraum gegeben. Zu dem Zweck sei er in zwei Abschnitte eingeteilt. Dabei fällt es auf, daß in dem besprochenen ersten Zeitabschnitt 1901—1905 einige Staaten eine Zunahme der Kindbettfiebersterblichkeit zeigen, während in den letzten 4—5 Jahren mit Ausnahme von Italien, Elsaß-Lothringen, Paris und Wien sich eine allgemeine Neigung zur Abnahme bemerkbar macht.

Eine Rangordnung der besprochenen Staaten und Städte nach der Häufigkeit des Kindbettfiebers in den letzten Jahren ergibt:

1.	Basel-Stadt	1906—1913	0,47‰
2.	Schweden	1906—1910	0,82 „
3.	Italien	1906—1910	0,96 „
4.	Hessen	1906—1911	1,33 „
5.	Preußen	1906—1912	1,36 „
6.	Norwegen	1907—1911	1,40 „
7.	Deutsches Reich	1906—1911	1,43 „
8.	Württemberg	1906—1911	1,46 „
9.	Bayern	1906—1912	1,49 „
10.	England	1907—1911	1,51 „
11.	Mecklenburg-Schwerin	1906—1909	1,55 „
12.	Baden	1906—1911	1,60 „
13.	Elsaß-Lothringen	1906—1912	1,61 „
14.	Schweiz	1906—1910	1,66 „
15.	Sachsen	1906—1911	1,76 „
16.	Oesterreich	1906—1911	1,83 „
17.	Wien	1906—1911	3,28 „
18.	Madrid	1907—1910	3,42 „
19.	Paris	1906—1911	4,30 „
20.	Berlin	1910	5,44 „

Dabei fällt besonders auf, daß, wie schon besprochen, die vier untersuchten Großstädte eine überaus hohe Kindbettfiebersterblichkeit aufweisen.

Die Gruppierung der Länder und Städte nach der Größe der Ab- oder Zunahme in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts, gegenüber den letzten Jahren des verflossenen, zeigt folgendes:

Tabelle XXIX.

	Kindbettfiebersterblichkeit				
	Ende des vorigen Jahrhunderts	‰	Erste Jahre dieses Jahrhunderts	‰	Abnahme ‰
1. Basel-Stadt	1896—1900	**1,21**	1901—1905	**0,62**	***0,59***
2. Schweden	1896—1900	**1,13**	1901—1905	**1,04**	***0,43***
3. Oesterreich	1896—1900	**2,26**	1901—1905	**1,94**	***0,32***
4. Baden	1890—1899	**2,10**	1900—1905	**1,93**	***0,17***
5. Italien	1896—1900	**1,08**	1901—1905	**0,93**	***0,15***
6. Norwegen	1896—1900	**1,75**	1901—1904	**1,61**	***0,14***

Einzelne der angeführten Länder zeigen einen recht beachtenswerten Rückgang der Häufigkeit des Kindbettfiebers, während Württemberg die gleiche Sterblichkeit an Kindbettfieber aufweist wie im früheren Jahrfünft, nämlich 1,53‰.

Leider zeigen andere Staaten in diesem Zeitraum eine Zunahme.

Tabelle XXX.

	Kindbettfiebersterblichkeit				
	Ende des vorigen Jahrhunderts	‰	Erste Jahre dieses Jahrhunderts	‰	Zunahme ‰
1. Hessen	1896—1900	1,72	1901—1905	1,78	*0,06*
2. Bayern	1896—1900	1,50	1901—1905	1,58	*0,08*
3. Paris	1896—1900	2,62	1901—1905	2,70	*0,08*
4. Schweiz	1896—1900	1,99	1901—1905	2,10	*0,11*
5. Mecklenburg-Schwerin	1896—1900	1,43	1901—1905	1,56	*0,13*
6. Preußen	1896—1900	1,30	1901—1905	1,46	*0,16*
7. Deutschland	1896—1900	1,36	1901—1905	1,53	*0,17*
8. Sachsen	1895—1899	1,53	1900—1904	1,88	*0,35*
9. Wien	1896—1900	2,12	1901—1905	2,90	*0,78*

Wenn diese Zunahmen im allgemeinen auch klein sind, so ist doch auffallend, daß außer den Großstädten auch große Länder wie Deutschland daran beteiligt sind.

Günstiger als das erste gestaltet sich das zweite Jahrfünft, sowie die letzten Jahre (Tabelle XXX und XXXI), indem in diesem Zeitraum, wie schon bemerkt, die meisten Staaten eine Abnahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber aufweisen. (Die Zunahme Italiens ist so verschwindend klein, daß sie vollständig außer acht gelassen werden darf; diejenige von Elsaß-Lothringen ist mit 0,27‰ schon bedenklicher. Von Wien und Paris ist zu sagen, daß die Kindbettfieberkurven dieser Städte schon seit 1896 ansteigen.)

Eine Zusammenstellung, welche die Staaten und Städte nach der Größe der Zu- oder Abnahme des Kindbettfiebers in den letzten Jahren gruppiert, ergibt folgendes:

Tabelle XXXI.

	Erste Jahre dieses Jahrhunderts	‰	Weitere Jahre dieses Jahrhunderts	‰	Abnahme ‰
1. Madrid	1902—1906	4,29	1907—1910	3,42	= *0,87*
2. Hessen	1901—1905	1,78	1906—1911	1,33	= *0,45*
3. Schweiz	1901—1905	2,10	1906—1910	1,66	= *0,44*
4. England	1901—1906	1,91	1907—1911	1,51	= *0,40*
5. Baden	1900—1905	1,93	1906—1911	1,60	= *0,33*
6. Norwegen	1901—1904	1,61	1905—1909	1,37	= *0,24*
7. Schweden	1901—1905	1,04	1906—1910	0,82	= *0,22*
8. Basel-Stadt	1891—1905	0,62	1906—1913	0,47	= *0,15*
9. Sachsen	1901—1905	1,88	1906—1911	1,76	= *0,12*
10. Oesterreich	1901—1905	1,94	1906—1911	1,83	= *0,11*
11. Deutschland	1901—1905	1,53	1906—1911	1,43	= *0,10*
12. Preußen	1901—1905	1,46	1906—1912	1,36	= *0,10*
13. Bayern	1901—1905	1,58	1906—1912	1,49	= *0,09*
14. Württemberg	1901—1905	1,53	1906—1911	1,46	= *0,07*
15. Mecklenburg-Schwerin	1901—1905	1,56	1906—1909	1,55	= *0,01*
					Zunahme
16. Italien	1901—1905	0,93	1906—1911	0,96	= *0,03*
17. Elsaß-Lothringen	1901—1905	1,34	1906—1912	1,61	= *0,27*
18. Wien	1901—1905	2,90	1906—1911	3,28	= *0,38*
19. Paris	1901—1905	2,70	1906—1910	4,30	= *1,60*

Eine erfreuliche Tatsache ist es, daß die letzten Jahre dem ersten Jahrfünft des Jahrhunderts gegenüber wieder ein günstigeres Resultat zeigen, denn die ersten 5 Jahre waren, verglichen mit dem Jahrfünft 1896—1900, zum mindesten als ein Stillstand zu verzeichnen.

Wenn auch der Fortschritt heute nicht mehr so rasch ist wie vor 25 Jahren und die Abnahme der Kindbettfiebersterblichkeit mit Zehntelpromille gemessen wird, so bedeutet schon ein einziges Tausendzehntel für große Länder den Gewinn einiger hundert Menschenleben jährlich, Menschenleben in der Blüte der Jahre und vollster Leistungsfähigkeit für Familie und Staat.

Nachwort von Prof. Otto v. Herff.

Die höchst auffallende Tatsache, daß in Städten, trotz ihrer trefflichen hygienischen Verhältnisse, mehr Frauen dem Kindbettfieber unterliegen als auf dem Lande, läßt sich zunächst dadurch erklären, daß fast überall die tödlichen Wundfieber nach Abort nicht abgetrennt werden. So dürfte gerade in Großstädten der kriminelle Abort, möge er von einzelnen Aerzten, Hebammen oder sonstigen Personen gepflegt werden, eine verhängnisvolle Rolle spielen. Leider kann nicht mehr bezweifelt werden, daß dieser sich immer mehr ausbreitende Krebsschaden unter anderem durch allzu laxe Anzeigen für den „therapeutischen Abort", durch eine zu milde Beurteilung krimineller Aborte durch Sachverständige und Gerichte, da und dort durch Kompagniegesellschaften zu gegenseitigem Schutz usw. begünstigt wird. Derartige schlechte Beispiele von jenen Stellen, die in erster Linie ohne jedes Ansehen der Person den kriminellen Abort bekämpfen sollen, müssen Hebammen und sonstige Personen geradezu anreizen, diese ergiebigen Geldquellen auszunützen.

Das Ergebnis obiger Statistik ist traurig und für die Zuständigen beschämend; denn es kann nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, daß bei wirklich gutem Willen aller Beteiligten die größte Mehrzahl der bisherigen Opfer an Kindbettfieber mit Leichtigkeit vermieden werden können. Solches lehren eindringlich die Erfahrungen aller gewissenhaft geleiteten Anstalten jeder Gattung wie jene der geburtshilflichen Polikliniken. Als Beispiel mögen hier die Ergebnisse Basels dienen, wo seit Einführung der Ahlfeldschen Alkoholdesinfektion im Frauenspital, die Alkoholreinigung sich ganz selbständig in den Hebammenkreisen ausbreitet.

Warum wendet man nicht allgemein eine Reinigung mit Alkohol an, die sich zudem durch ihre Einfachheit und Schnelligkeit auszeichnet? Man wende nicht ein, daß sich diese Methode wohl in einer Anstalt bewährt, nicht aber unter den viel schlechteren hygienischen Verhältnissen der Geburten in Stadt und Land. Die Statistik Basels beweist die Möglichkeit der Minderung der Kindbettfiebertodesfälle in einwandfreiester Weise. Der Schandfleck moderner Staatshygiene, die hohe Kindbettfiebersterblichkeit, muß getilgt werden. — Freilich, alle Sterbefälle an Wundinfektion wird man leider nie vermeiden können, denn außer den Fällen, die durch

Aerzte und Hebammen, durch die Unkenntnis der Frauen verschuldet werden, gibt es einige, die ohne Verschulden Dritter „unverschuldet" entstehen. Wie hoch sich deren Ziffer beläuft, läßt sich aus einer Kritik der in Basel selbst vorgekommenen 18 Todesfälle der Jahre 1901—1910 berechnen.

Diese Untersuchung ergibt eine hinreichende Genauigkeit, weil nicht weniger als 17 dieser Frauen im Frauenspital gestorben sind und die Ursache der Infektion durch Nachfragen und Sektion festgestellt werden konnte. Unter diesen 18 Todesfällen waren 14 ganz sicher „verschuldete Fälle", 4mal lag unverschuldete Infektion vor. So kann man als Optimum ausrechnen, daß in Stadt und Land auf 10000 Geburten eine hämatogene Infektion, d. h. eine Metastase aus inneren Eiterherden der Gebärenden in die Genitalorgane, zu erwarten ist, daß auf 20000 Geburten je eine Uebertragung aus einer eiternden Entzündung der Körperoberfläche oder im Körper der Kreißenden, und je ein Aufwandern endogener genitaler Keime zu erwarten ist. Man kann berechnen, daß etwa 1/5 aller Kindbettfiebertodesfälle auf „unverschuldete Infektionen" zurückzuführen ist. Was dies bedeutet, mag daraus entnommen werden, daß von den jährlich durchschnittlich an Kindbettfieber sterbenden 185 Frauen in der Schweiz 148 „verschuldete Infektionen" sind; in Deutschland beträgt die Zahl der „verschuldeten Infektionen" durchschnittlich jährlich 2600. Sind dies nicht im höchsten Grade beklagenswerte Zustände?

Mit welch ausgezeichnetem Ergebnis die reine Heißwasser-Seifen-Alkoholdesinfektion (in letzter Zeit Acetonalkohol oder Tetrachloräthylenseifenspiritus) zu rechnen hat, mögen folgende Ziffern zeigen:

Geboren haben im Frauenspital Basel in den Jahren 1902 bis 1913 16999 Frauen.

Davon waren	Fälle	‰
Völlig fieberfrei (Temp. nie über 37,9° Achselhöhle)	14408	84,76
Temperatursteigerung über 37,9°	2591	15,24
Gefiebert haben 1 Tag	1461	8,59
„ „ 2—3 Tage	710	4,17
„ „ länger als 3 Tage	420	2,47
Darunter 4 Tage	110	—
„ 5 „	74	—
Gestorben sind	100	0,58

Das Material des Frauenspitals ist sehr verschieden von jenem der meisten Universitätsfrauenkliniken, insofern der Prozentsatz der verheirateten Wöchnerinnen 85—88% beträgt. Etwa 92% der Kreißenden kommen mit mehr oder weniger weit vorgeschrittener Geburt zur Aufnahme, nicht selten mit gesprungener Blase oder doch so spät, daß sie kaum gereinigt werden können. Außerdem finden sich viel ältere Erst- und Mehrgebärende darunter, lauter Umstände, die die Statistik bekanntlich in ungünstiger Richtung belasten. Häufig werden kranke Frauen eingeliefert — ein Blick auf die Reihe der anderweitigen Erkrankungen und Todesursachen zeigt dies zur Genüge.

Fieber, verursacht durch Störungen im Genitale.

(1902—1913 16 999 Fälle.)

	Fälle	‰
Geburtssteigerungen einige Stunden nach der Geburt	210	1,23
Wundfieber	865	5,08
Darunter 1 Tag fiebernd	694	4,08
Retentio membr. et Endometritis	149	0,87
Darunter 1 Tag fiebernd	82	—
„ bis zu 3 Tagen fiebernd	61	—
Endometritis levis et putrida	274	1,61
Darunter 1 Tag fiebernd	51	—
„ 2 Tage „	63	—
„ 3 „ „	55	—
„ 4 „ „	45	—
„ 5 „ „	25	—
„ 5 und mehr Tage fiebernd	27	—
Endometritis gravis mit Allgemeinerscheinungen	27	0,15
Unbekannte Ursachen [1])	33	—
Wundfieber, Endometritis, unbekannte Ursachen, Ulcera usw.	1558	9,16
Pelveocellulitis (Parakolpitis)	7	0,04
Pelveoperitonitis gonorrhoica	8	0,04
Peritonitis migrans	3	—
Bacteriaemia	23	0,13
Bacteriaemia metastatica	4	0,02
Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen	1608	9,45
Gesamtmorbidität ohne Geburtssteigerung	1329	7,81
Sterblichkeit an Kindbettfieber (siehe Tabelle IX).		

[1]) Wegen der großen Schwierigkeit in der klinischen Deutung der Eintagsfieber usw. empfiehlt es sich, die gesamte Gruppe zusammenzufassen. Auch sind alle Fieber aus „unbekannten Gründen“ in den letzten Jahren den Wundfiebern (Resorptionsfiebern) zugerechnet worden.

Nachdem der Beweis geführt werden konnte, daß Alkohol auch ohne irgend ein Desinfiziens nahezu vollkommen das gefährliche Wundfieber zu unterdrücken vermag, muß man sich nicht erstaunt fragen, warum diese doch so überaus einfache, bequeme, dazu so sichere Desinfektion nicht schon lange Allgemeingut ist? Muß man nicht in der Unterlassung der Waschung mit Alkohol, dem ja so leicht ein Desinfiziens, etwa Phobrol, beigemischt werden kann, wenn man den Glauben in die rasche Wirksamkeit eines solchen nicht fallen lassen will, eine böse Unterlassung erblicken?

Die obigen Ziffern zeigen, wie außerordentlich günstig ein Wöchnerinnenasyl die Sterblichkeit im Kindbett, besonders jene des Wochenbetts beeinflußt, und als ein solches im größten Maßstabe ist das Frauenspital durch Gesetz gegründet worden. Hier gebaren in den Jahren 1911—1913 die Hälfte aller Frauen der Stadt Basel. Während dieser Zeit starben in Basel 5 Frauen an Kindbettfieber. Dies entspricht einer Mortalität von 0,49 ‰. Durch Vergleich der Tabellen VII und IX geht hervor, wie groß der Unterschied der Sterblichkeit an Kindbettfieber zwischen Privathaus und Wöchnerinnenasyl ist. In dieser Differenz zeigt sich so recht der große Nutzen solcher Anstalten, nicht nur für die Familien, sondern auch für die Gemeinde und den Staat. Man kann daher den Behörden nicht genug dafür danken, wenn sie den Frauen die Wohltat eines Wöchnerinnenasyls gewähren.

Erklärung der Kurven.

Die Strich-Punkt-Strich-Linien stellen die Höhe der Kindbettfiebermortalität dar, die gestrichelten die Größe der Sterblichkeit an den übrigen Folgen der Geburt, und zwar sowohl die jährlichen Schwankungen, als auch die Durchschnitte von 5 Jahren.

Die ununterbrochene Kurve zeigt für je 5 Jahre, durchschnittlich an, wieviele von 100 im Kindbett gestorbenen Frauen dem Fieber erlagen. Die Ziffern in der senkrechten Rubrik rechts geben dieses Verhältnis in Prozent an.

Quellenangaben.

1. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, herausgegeben vom Kaiserl. statistischen Amt.
2. Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden, herausgegeben vom Großherzogl. statistischen Landesamt.
3. Statistisches Jahrbuch für das Königreich Bayern, herausgegeben vom Königl. statistischen Landesamt.
4. Statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen, herausgegeben vom Königl. sächsischen statistischen Landesamt.
5. Statistisches Jahrbuch für Elsaß-Lothringen, herausgegeben vom statistischen Landesamt für Elsaß-Lothringen.
6. Statistisches Handbuch für das Großherzogtum Hessen, herausgegeben von der Großherzogl. hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik.
7. Statistisches Jahrbuch für die Stadt Wien, Jahrgang 14—29.
8. Medizinal-statistische Nachrichten des Königl. preußischen statistischen Landesamts.
9. Medizinal-statistische Mitteilungen, herausgegeben vom Kaiserl. Gesundheitsamt.
10. Gesundheitswesen des preußischen Staates im Jahre 1912, herausgegeben von der Medizinalabteilung des Ministeriums, Berlin 1913.
11. Das Deutsche Reich, in gesundheitlicher und demographischer Beziehung, herausgegeben vom Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin 1912.
12. Statistisches Handbuch für das Königreich Württemberg, herausgegeben vom Königl. statistischen Landesamt, Stuttgart 1904, 1906, 1908, 1912.
13. Oesterreichisches statistisches Handbuch, von der K. K. statistischen Zentralkommission.
14. Bumm, Grundriß zum Studium der Geburtshilfe, Wiesbaden 1911.
15. Statistische Mitteilungen von Basel-Stadt, herausgegeben vom statistischen Amt durch Physikus I.
16. Zeitschrift des Königl. bayerischen statistischen Landesamtes.
17. Annuaire statistique de la ville de Paris (Bertillon). Paris 1898—1913.
18. Dr. F. Ganguillet, Die Kindersterblichkeit in den ersten Lebenstagen in der Schweiz. Zeitschr. f. schweiz. Statistik 1912, Bd. 1.

18a. Die Reform des Hebammenwesens in der Schweiz vom schweiz. Gesundheitsamt. Zeitschr. f. schweiz. Statistik 1909, Bd. 1.

19. Statistica delle cause di morte: Ufficio centrale di statistica, Roma.
20. Annuaire statistique de la Norvège, Kristiania 1914.
21. Statistische Jahresberichte von Madrid, 1902—1910.
22. Dr. Cath. van Tussenbroeck, Kindbettsterblichkeit in den Niederlanden. Arch. f. Gyn.
23. Dr. Unterberger, Sterblichkeit im Kindbett im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, in den Jahren 1886—1909. Berlin 1911.
24. Winter und Radtke, Ursachen und Bekämpfung des Kindbettfiebers. Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. Berlin 1912.

25. Ahlfeld, Inwieweit hat bisher die Einführung der Asepsis und Antisepsis die puerperale Infektionsmortalität ganzer Länder beeinflußt? Leipzig 1912.
26. Prinzing, Handbuch der med. Statistik. Jena 1906.
27. Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Hygiene, vom Kaiserl. Gesundheitsamt.
28. Veröffentlichung des Kaiserl. Gesundheitsamtes.
29. Winter, Ursachen und Behandlung der uterinen Infektion im Geburt- und Wochenbett. München 1912.
30. Statistisches Jahrbuch der Schweiz, 1903. Bern 1904.
31. Annuaire statistique de la France. Paris 1913.
32. Statistische Jahresberichte von Schweden, 1896—1910.

Großen Dank schulde ich Herrn Dr. Hunziker, Physikus I, der mir die Bibliothek des Basler Sanitätsdepartements und die Sterbekärtchen in freundlicher Weise zur Verfügung stellte, auch Herrn Dr. Jenny, Direktor des Statistischen Amtes in Basel, dessen Entgegenkommen mir die Benützung der Bibliothek des statistischen Bureaus ermöglichte.

Herrn Dr. Guillaume, Direktor des eidgenössischen statistischen Bureaus in Bern, verdanke ich viele Angaben über die Kindbettsterblichkeit in der Schweiz.